

## **A MASSAGEM NO ALÍVIO DA DOR NA CRIANÇA COM PATOLOGIA ONCOLÓGICA**



**AIDA ALEXANDRA SOARES DA COSTA MOTA**

Dissertação de Mestrado em Oncologia

2011

AIDA ALEXANDRA SOARES DA COSTA MOTA

**A MASSAGEM NO ALÍVIO DA DOR NA CRIANÇA COM  
PATOLOGIA ONCOLÓGICA**

Dissertação de Candidatura ao grau de Mestre em Oncologia submetida ao Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto.

Orientador - Doutor Luís Manuel Cunha Batalha

Categoria - Professor Adjunto

Afiliação - Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.



***A todas as crianças...***

***À minha avó...***

***Ao meu marido.***



***“Enfermagem é algo que se faz com a cabeça, o coração e as mãos”***

***(Virginia Henderson)***



## AGRADECIMENTOS

A concretização desta dissertação resultou do esforço pessoal mas, também da colaboração e apoio de muitas pessoas que nela participaram directa ou indirectamente. A todos manifesto o meu reconhecimento e a minha gratidão.

Ao Professor Doutor Luís Batalha, obrigada pela honra que me concedeu ao aceitar a trabalhosa tarefa de orientar esta dissertação; pela confiança, disponibilidade, entusiasmo, abertura, incentivo permanente, ensinamentos, auxílio e amizade recebidos durante estes dois anos.

Aos enfermeiros co-investigadores, Ana Cristina, Ana Reis, Benilde, Cátia Ribeiro, Estefânea, Isabel Garrido, Isabel Cruz, Cristina Guimarães, Sandrina e Lara manifesto o meu profundo apreço pelo seu trabalho, dedicação, empenho, rigor e incondicional disponibilidade na preparação e recolha dos dados, sem os quais não era possível chegar até aqui.

À Enfermeira Cristina Guimarães, pelo seu apoio e disponibilidade na elaboração e ensino do protocolo da massagem.

À Professora Cristina Figueiredo, pelo seu apoio na adaptação da linguagem do Inventário Resumido da Dor e pela revisão crítica do texto, para além da amizade com que sempre me distinguiu.

À Doutora Íris Maia pelo seu apoio e interesse sempre demonstrados na realização do trabalho e pela revisão crítica do texto.

A todas as crianças e pais que participaram neste estudo. Espero através dele, honrar a vossa generosidade.

À minha avó, que apesar de não estar presente, foi sempre a minha força, o meu levantar, a minha luz nos dias mais penosos e difíceis da minha vida. Ensinaste-me a ter coragem, a enfrentar a vida e sobretudo a lutar por ela e é por isso que abraço a enfermagem de corpo e alma. A ti, devo a minha gratidão por me acompanhares de uma forma muito especial ao longo destes anos.

A todas as pessoas que confiaram em mim, partilharam comigo as suas experiências e me ajudaram a crescer.

Por fim, agradeço ao meu marido, pelo seu caloroso amor, apoio, alento e coragem sempre demonstrados.



## **ABREVIATURAS / SIGLAS**

A – Antes

AC – Antes de Cristo

AMTA - Associação Americana da Massagem Terapêutica

ANAES - Agence Nationale d`Acreditation et d`Évaluation en Santé

BPI - Brief Pain Inventory

CAM – Complementary and Alternative Medicine

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

D - Depois

DC – Depois de Cristo

DGS - Direcção-Geral da Saúde

EDIN – Échelle de Douleur et d`Inconfort du Nouveau-Né;

EN – Escala Numérica,

EPE – Entidade Publica Empresarial

EVA – Escala Visual Analógica,

FLACC – Face, Legs, Activity, Cry, Consolability

FLACC – R – Face, Legs, Activity, Cry, Consolability – Revised

FPS-R - Faces Pains Scale – Revised

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

IPOFG – Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil

MÁX - Máxima

MIN - Mínima

NIPS – Neonatal Infant Pain Scale

NK – Natural Killer

N-PASS – Neonatal Pain, Agitation & Sedation Scale

PIPP – Premature Infant Pain Profile

RORENO – Registo Oncológico Regional do Norte

SOS – Send Out Succour



# ÍNDICE

	Pág.
<b>I - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>II - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>27</b>
<b>1 - DOR .....</b>	<b>27</b>
<b>2 - FACTORES QUE AFECTAM A RESPOSTA DA CRIANÇA À DOR .....</b>	<b>30</b>
2.1 – CARACTERÍSTICAS DA CRIANÇA.....	30
2.1.1 - Idade.....	30
2.1.2 – Sexo.....	31
2.1.3 – Ansiedade .....	31
2.1.4 - Experiências Anteriores.....	31
2.1.5 - Cultura e Educação .....	32
2.2 - FACTORES SITUACIONAIS .....	32
<b>3 - AVALIAÇÃO DA DOR NA CRIANÇA.....</b>	<b>33</b>
<b>4 - TRATAMENTOS DA DOR ONCOLÓGICA.....</b>	<b>35</b>
4.1 – TRATAMENTO FARMACOLÓGICO.....	35
4.2 - TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO .....	36
<b>5 - TERAPIAS COMPLEMENTARES .....</b>	<b>39</b>
5.1 - HISTÓRIA DA MASSAGEM .....	39
5.2 - TIPOS DE MASSAGEM.....	40
5.2.1 - Técnicas de massagem mais comuns.....	42
5.3 – EFEITOS BIOLÓGICOS .....	45
5.4 – PRINCÍPIOS GERAIS .....	46
5.5 - INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS E BENEFÍCIOS DA MASSAGEM.....	47
5.6 – CONTRA-INDICAÇÕES DA MASSAGEM.....	52
5.7 – MASSAGEM EM CRIANÇAS .....	53
5.7.1 - Massagem em crianças com cancro .....	56
5.8 - O ENFERMEIRO E AS TERAPIAS COMPLEMENTARES NO INTERNAMENTO.....	59
<b>III-MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>63</b>
<b>1 – POPULAÇÃO/ AMOSTRA.....</b>	<b>63</b>
<b>2 – DESENHO DA INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>63</b>
<b>3 - PROTOCOLO DE REGISTO DOS DADOS .....</b>	<b>64</b>

3.1 – INSTRUMENTOS .....	64
3.1.1 – Escala Visual Analógica (EVA).....	64
3.1.2 - Inventário Resumido da Dor .....	65
3.1.3 - Grelha de preenchimento dos dados, antes e depois de cada sessão de massagem .	67
3.2 - MÉTODOS E TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS.....	67
3.3 - PROCEDIMENTOS.....	68
3.3.1 - Formação dos colaboradores .....	68
3.3.4 - Recolha dos dados.....	69
3.3.5 – Considerações éticas.....	69
<b>4 – MÉTODOS ESTATÍSTICOS E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>70</b>
<b>IV - RESULTADOS.....</b>	<b>73</b>
<b>1 - CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....</b>	<b>74</b>
<b>2 - INVENTÁRIO RESUMIDO DA DOR .....</b>	<b>75</b>
2.1 – DORES DIFERENTES DAS COMUNS, SUA LOCALIZAÇÃO E TRATAMENTO .....	75
<b>3 - INTENSIDADE DA DOR SENTIDA PELA CRIANÇA E SUA INTERFERÊNCIA NAS ACTIVIDADES DE VIDA .....</b>	<b>78</b>
<b>4 – SESSÃO DE MASSAGEM.....</b>	<b>79</b>
4.1 – INTENSIDADE DA DOR .....	79
4.2 – TRATAMENTO FARMACOLÓGICO NO DIA DA MASSAGEM.....	80
<b>5 - EFICÁCIA DO PROTOCOLO DA MASSAGEM E SUA INTERFERÊNCIA NAS ACTIVIDADES DE VIDA.....</b>	<b>81</b>
<b>V - DISCUSSÃO .....</b>	<b>93</b>
<b>1 - ACTUALIDADE E IMPORTÂNCIA DO TEMA .....</b>	<b>94</b>
<b>2 – LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....</b>	<b>95</b>
<b>3 – CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....</b>	<b>95</b>
<b>4 - INVENTÁRIO RESUMIDO DA DOR .....</b>	<b>96</b>
4.1 – DORES DIFERENTES DAS COMUNS, SUA LOCALIZAÇÃO E TRATAMENTO .....	96
<b>5 - INTENSIDADE DA DOR SENTIDA PELA CRIANÇA .....</b>	<b>98</b>
<b>6 - SESSÃO DE MASSAGEM .....</b>	<b>100</b>
6.1 - INTENSIDADE DA DOR .....	100
6.2 – TRATAMENTO FARMACOLÓGICO NO DIA DA MASSAGEM .....	101

<b>7 – EFICÁCIA DO PROTOCOLO DE MASSAGEM E SUA INTERFERÊNCIA NAS ACTIVIDADES DE VIDA.....</b>	<b>101</b>
7. 1 – INTERFERÊNCIA DA DOR MÁXIMA NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, NOS GRUPOS.....	102
7.2 – INTERFERÊNCIA DA DOR MÍNIMA NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, NOS GRUPOS.....	102
7.3 – DIFERENÇA DA DOR NO MOMENTO, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, NOS GRUPOS.....	102
7.4 – EFICÁCIA DOS TRATAMENTOS E/ OU MEDICAÇÃO NO ALÍVIO DA DOR NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS.....	103
7.5 – INTERFERÊNCIA DA DOR NA ACTIVIDADE GERAL NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS.....	104
7.6 – INTERFERÊNCIA DA DOR NA DISPOSIÇÃO NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS.....	105
7.7 – INTERFERÊNCIA DA DOR NO ANDAR NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS.....	106
7.8 – INTERFERÊNCIA DA DOR NAS ACTIVIDADES LÚDICAS E PEDAGÓGICAS NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS.....	107
7.9 – INTERFERÊNCIA DA DOR NA INTERACÇÃO COM PESSOAS NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS.....	108
7.10 – INTERFERÊNCIA DA DOR NO SONO NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS.....	109
<b>VI - CONCLUSÕES.....</b>	<b>115</b>
<b>VII - SUGESTÕES.....</b>	<b>119</b>
<b>VIII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>123</b>
<b>IX - ANEXO.....</b>	<b>133</b>
<b>X - APÊNDICES.....</b>	<b>137</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Deslizamento superficial.....	41
Figura 2 – Amassamento .....	41
Figura 3 – Percussão .....	41
Figura 4 – Vibração.....	41
Figura 5 – Massagem transversal profunda.....	41
Figura 6 – Óleos de massagem.....	46

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Dor máxima na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos) .....	81
Gráfico 2. Dor mínima na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos) .....	82
Gráfico 3. Dor no momento (antes e depois da massagem, nos grupos) .....	83
Gráfico 4. Tratamentos e/ ou medicação para o alívio da dor na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos).....	84
Gráfico 5. Interferência da dor na actividade geral na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos).....	85
Gráfico 6. Interferência da dor na disposição na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos) .....	86
Gráfico 7. Interferência da dor no andar na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos) .....	87
Gráfico 8. Interferência da dor nas actividades lúdicas e pedagógicas na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos).....	88
Gráfico 9. Interferência da dor na interacção com pessoas na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos).....	89
Gráfico 10. Interferência da dor no sono na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos) .....	90

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Dados demográficos e clínicos nos grupos .....	74
Tabela 2. Dores diferentes das comuns sentidas pela criança, na última semana, nos grupos .....	75
Tabela 3. Localização da dor no momento, nos grupos .....	76
Tabela 4. Tratamentos e/ ou medicação para alívio da dor, nos grupos.....	77
Tabela 5. Intensidade da dor, nos grupos.....	78
Tabela 6. Interferência da dor na última semana, nos grupos .....	78
Tabela 7. Intensidade da dor, antes e depois de cada sessão de massagem .....	79
Tabela 8. Tratamento farmacológico no dia da massagem .....	80
Tabela 9. Dor máxima na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos .....	81
Tabela 10. Dor mínima na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos .....	82
Tabela 11. Dor no momento, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos.....	83
Tabela 12. Eficácia dos tratamentos e/ ou medicação no alívio da dor na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos .....	84
Tabela 13. Interferência da dor na actividade geral na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos .....	85
Tabela 14. Interferência da dor na disposição na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos .....	86
Tabela 15. Interferência da dor no andar na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos.....	87
Tabela 16. Interferência da dor nas actividades lúdicas e pedagógicas na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos .....	88
Tabela 17. Interferência da dor na interacção com pessoas na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos .....	89
Tabela 18. Interferência da dor no sono na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos.....	90

---

## RESUMO

A dor é um dos sintomas mais frequentemente associado à doença oncológica e seus tratamentos, na qual o enfermeiro pode e deve desempenhar um importante papel no seu controlo.

Este estudo foi implementado no Serviço de Pediatria do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil, EPE do Porto e teve como objectivo avaliar a eficácia do protocolo de massagem e suas sessões, no alívio da dor na criança internada, com patologia oncológica entre os 10 e os 18 anos.

Tratou-se de um estudo prospectivo, longitudinal, randomizado, controlado e com ocultação do avaliador. A amostra foi constituída por 52 crianças distribuídas por dois grupos (intervenção e controlo). A intervenção consistiu na aplicação de um protocolo de massagem de três sessões com duração entre 20 e os 30 minutos em dias alternados durante uma semana. A eficácia da aplicação deste protocolo foi medida através da avaliação da dor com recurso ao Inventário Resumido de Dor e a eficácia de cada sessão de massagem pela Escala Visual Analógica (EVA).

O protocolo de massagem apesar de ter contribuído para a diminuição da dor e sua interferência nas actividades de vida da criança, apenas se revelou eficaz na diminuição da interferência da dor no andar ( $p < 0.05$ ), enquanto a intensidade da dor, diminuiu sempre após cada sessão de massagem ( $p < 0.001$ ).

Apesar da reduzida dimensão da amostra a massagem parece ser uma intervenção útil no alívio da dor da criança que sofre de patologia oncológica, embora permaneçam dúvidas quanto à eficácia deste protocolo de massagem. Todavia, os autores recomendam a sua utilização pelo seu contributo na promoção do bem-estar e qualidade de vida da criança.

**Palavras-chave:** dor, massagem, criança, cancro.

**ABSTRACT**

Pain is one of the most common symptoms associated with cancer and its treatment, and nurses play an important role in its management.

This study aimed to assess the effectiveness of the massage protocol and its sessions, in relieving pain in hospitalized children with cancer, aged between 10 and 18.

A prospective, longitudinal, randomized, and controlled study with blinded evaluation was conducted. The sample was composed of 52 children distributed in two groups (intervention and control). The intervention consisted of the implementation of a massage protocol of three sessions with the duration of 20-30 minutes, on alternate days during a week. The effectiveness of the protocol was measured by assessing pain using the adapted Brief Pain Inventory and the effectiveness of each massage session was measured using the Visual Analogical Scale.

Despite having contributed to decrease pain and its interference in the activities of daily living, the massage protocol was only effective in decreasing the interference of pain while walking ( $p<0.05$ ), whereas pain intensity always decreased after each massage session ( $p<0.001$ ).

Despite the small sample size, massage seems to be a useful intervention in relieving pain in children with cancer, although some doubts remain as the efficacy of this massage protocol. However, the authors recommend its use because of its contribution to the promotion of children's well-being and quality of life.

**Keywords:** pain, massage, child, cancer

# I

---

## INTRODUÇÃO



A dor é uma experiência pessoal e subjectiva envolvendo componentes sensoriais, afectivas, cognitivas, sociais e comportamentais, sendo uma das principais causas do sofrimento humano e de degradação da qualidade de vida.

A Agência Americana de Pesquisa e Qualidade em Saúde Pública, a Sociedade Americana de Dor e a Direcção-Geral da Saúde referem a dor como o quinto sinal vital, onde os enfermeiros desempenham um papel fundamental na sua avaliação e controlo (Portugal, 2001 e Batalha, 2010). Para a Sociedade de Enfermagem Oncológica, os enfermeiros são responsáveis pela implementação e coordenação do plano de gestão da dor oncológica (Spross, McGuire e Schmitt, 1990). Eles efectuam uma avaliação contínua dos cuidados ajuizando sobre a eficácia na gestão do seu controlo. Cabe aos enfermeiros aceitar a responsabilidade ética, deontológica e clínica, no desempenho de um papel *pivot* na gestão dos cuidados à criança e sua família na área da dor oncológica, visando a sua melhor qualidade de vida. Silva e Leão (2004) salientam o importante papel que as terapias complementares\* usadas no alívio da dor podem desempenhar na consecução desse objectivo e o facto de estarem reunidas as condições para este campo de actuação ser explorado pelos enfermeiros.

As terapias complementares são hoje uma realidade incontornável no universo dos cuidados da saúde humana. Há muito que são utilizadas, com destaque pelas culturas orientais, mas ainda pouco exploradas pela ciência. A procura da melhor evidência científica no controlo da dor tem conduzido investigadores à descoberta dos seus benefícios, para que possam ser associadas às terapêuticas já existentes, sendo mais um contributo na promoção de uma melhor qualidade de vida.

A massagem é uma destas terapias que parece ser útil no alívio da dor e outros sintomas, presentes na doença oncológica, promovendo a autonomia do enfermeiro na gestão do seu plano de cuidados e que facilita a participação da criança e família na concepção, implementação e gestão desse mesmo plano.

Figueiredo (2007) relata-nos diversos estudos realizados em crianças e adolescentes que evidenciam o efeito positivo das massagens, quer nas crianças, quer nos seus pais, com a redução da sua sintomatologia psicopatológica.

Field *et al.* (2001) e Scheneider (2002) descrevem estudos que parecem demonstrar que a massagem em bebés reduz o nível de cortisol; os recém-nascidos prematuros aumentam mais rapidamente de peso, o desempenho do sistema imunitário é melhor, proporcionando relaxamento, o que diminui a necessidade de aporte de oxigénio.

\*Terapias complementares ou não farmacológicas também designadas por terapias alternativas, naturais ou adjuvantes

Estudos envolvendo adultos submetidos a quimioterapia e radioterapia indicam melhoria na média dos *scores* de angústia e desconforto associados a náuseas, humor, apetite, insônia, dor, mobilidade, fadiga, hábitos intestinais, concentração e aparência (Kemper e Wornham, 2001; Fellowes, Barnes e Wilkinson, 2004).

Em relação a crianças com doença oncológica, Wilkie *et al.* (2000), Hadfield (2001), Post-White *et al.* (2003), salientam a diminuição da frequência cardíaca, respiratória e tensão arterial. Field *et al.* (2001) indica a diminuição significativa da ansiedade e humor deprimido (massagem realizada pelas mães), bem como em crianças com leucemia linfoblástica que apresentaram aumento significativo na média de glóbulos brancos e neutrófilos quando comparadas com as que não fizeram. Phipps *et al.* (2004) referem melhorias nos níveis de desconforto.

A massagem é utilizada com vários fins para além de aliviar a dor e o *stress*. Pode ser usada, na promoção do relaxamento, melhoria da circulação sanguínea e linfática, restabelecimento do tônus muscular e da amplitude de movimentos, bem como na recuperação de lesões. Todavia, o seu uso não é isento de restrições. Assim, na criança com doença oncológica deve-se ter especial atenção em não massajar locais irradiados, ajustar a quantidade de pressão pelo risco de hemorragia em crianças trombocitopénicas; nos adolescentes, respeitar o pudor e imagem corporal, minimizando a exposição e massajando zonas menos invasivas da sua privacidade (Gecsedí, 2002). A massagem terapêutica tem sido conduzida no sentido de determinar os riscos, benefícios e sua viabilidade para ser praticada nas populações com cancro.

Sabemos que apesar da massagem terapêutica apresentar uma crescente popularidade na prática, raramente é incorporada nos cuidados à criança com patologia oncológica.

Segundo Hughes, *et al.* (2008) embora tenham sido realizados estudos sobre a eficácia da massagem em crianças, estes foram considerados preliminares.

Ao trabalharmos com crianças que sofrem de patologia oncológica verificámos que cada uma age de maneira diferente perante a vivência da experiência dolorosa. Os factores condicionantes desta experiência são imensos (hospitalização, tratamentos, reacções secundárias a fármacos, o isolamento, internamentos prolongados, a mudança de hábitos da vida, a perda do grupo de amigos, entre outros) e que podem causar *stress*, ansiedade, depressão, perturbações no padrão do sono, agravando e tornando a criança mais vulnerável à dor, interferindo na sua qualidade de vida.

Acreditamos que as terapias complementares, nomeadamente a massagem possam proporcionar alívio da dor nas crianças e adolescentes com patologia oncológica, mas existe ainda pouca evidência científica.

Baseados na nossa prática profissional e experiência pessoal verificámos que após a massagem algumas crianças adormecem e sentem-se mais relaxadas. No entanto, as metodologias utilizadas são muito variadas, impedindo por vezes a comparação de resultados.

Com a realização deste trabalho pretendemos aprofundar conhecimentos sobre estas matérias conhecendo o estado actual das mesmas. Assim, a questão colocada foi **“Qual a eficácia de um protocolo de massagem no alívio da dor na criança internada com patologia oncológica com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos?”**.

Os objectivos principais definidos foram avaliar a eficácia de um protocolo de massagem, e suas sessões, no alívio da dor. Nesse sentido foi delineado um estudo prospectivo, longitudinal, randomizado, controlado e com ocultação do avaliador, envolvendo crianças e adolescentes com patologia oncológica diagnosticada, internadas no serviço de Pediatria do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil, EPE do Porto, com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos.

Este estudo teve como finalidade melhorar a qualidade de vida das crianças e suas famílias bem como desenvolver protocolos de massagem a implementar em serviços de oncologia pediátrica.

O presente trabalho encontra-se dividido em dez capítulos:

- Primeiro capítulo - Introdução ao trabalho;
- Segundo capítulo - Revisão da literatura;
- Terceiro capítulo - Materiais e métodos utilizados;
- Quarto capítulo - Resultados;
- Quinto capítulo – Discussão dos resultados;
- Sexto capítulo – Conclusões;
- Sétimo capítulo - Sugestões para posteriores estudos;
- Oitavo capítulo - Referências bibliográficas;
- Nono e décimo capítulo - Anexos e Apêndices.





---

**REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**



## 1 - DOR

Segundo McCaffery e Beebe (1992) e Metzger *et al.* (2002), a dor é um fenómeno multidimensional. É considerada um sintoma que acompanha, de forma transversal, a generalidade das situações patológicas que requerem cuidados de saúde e que Metzger *et al.* (2002) a define como aquilo que a pessoa diz que é existindo sempre que a pessoa diz que existe. Segundo Ribeiro e Cardoso (2007, p.8), a dor pode ser percebida pela pessoa como um «aumento da sensação corporal desconfortável». No entanto, é frequente a referência «subjectiva de sofrimento» para além de manifestações físicas: «expressão facial característica» (fácies de dor), «alteração do tónus muscular», «comportamento de autoprotecção». Pode-se verificar por vezes uma «capacidade limitada para se manter atento», constatando-se «alteração da percepção do tempo», «inquietação» e «perda de apetite». O isolamento e «compromisso do processo de pensamento», podem também, ser observados. Desta forma, o controlo eficaz da dor, cujo sucesso depende da sua avaliação e reavaliação sistemáticas, é um dever dos profissionais de saúde e um direito das crianças consignado, entre outros na Carta de Criança Hospitalizada (Portugal, 2010). Actualmente existem, várias técnicas que permitem, na sua grande maioria o controlo eficaz da dor. No entanto, o sucesso da estratégia terapêutica analgésica planeada depende da monitorização da dor em todas as suas vertentes. Sendo considerada pela Agência Americana de Pesquisa e Qualidade em Saúde Pública, a Sociedade Americana de Dor e a Direcção – Geral da Saúde como quinto sinal vital, onde os enfermeiros desempenham um papel fundamental na sua avaliação e controlo (Portugal, 2001 e Batalha, 2010). A sua avaliação e registo pelos profissionais de saúde, deve ser realizada de forma contínua e regular, à semelhança dos sinais vitais, de forma a otimizar a terapêutica, dar segurança à equipa prestadora de cuidados de saúde e melhorar a qualidade de vida do doente (Batalha, 2010). Portugal (2003), considera como norma de boa prática, no âmbito dos serviços prestadores de cuidados de saúde: o registo sistemático da intensidade da dor; a utilização para mensuração da intensidade da dor, uma das seguintes escalas validadas internacionalmente: “*Escala Visual Analógica*” (convertida em escala numérica para efeitos de registo)”, “*Escala Numérica*”, “*Escala Qualitativa*” ou “*Escala de Faces*”, bem como a inclusão na folha de registo dos sinais vitais, com um espaço próprio para registo da intensidade da dor. E é aqui que o enfermeiro tem um papel fundamental, na implementação e coordenação de um plano de gestão da dor.

A patologia oncológica parece estar afectar mais crianças e numa idade cada vez mais precoce. Felizmente que o avanço da ciência e da técnica tem proporcionado uma maior percentagem de cura e sobrevida, mas nem sempre isenta de dor, sofrimento e compromisso da qualidade de vida das crianças e suas famílias.

Para Esteves (2004), os aspectos psicológicos também afectam a criança de forma diferente, devido ao seu desenvolvimento cognitivo; o diagnóstico não tem a carga negativa que adquire no adulto e o medo da morte não é o sentimento que mais predomina na criança. Na criança, o medo que domina é a dor dos procedimentos, punções e outros.

Um mito frequente em pediatria é que as crianças não sentem dor com a mesma intensidade que os adultos. Este mito encontra-se assente num falso pressuposto, já que a criança é hiperálgica em relação ao adulto (Batalha, 2010). Para este mito contribui o facto de as crianças nem sempre expressarem a dor da mesma forma que os adultos. Em pediatria, a dor pode ser expressa através de comportamentos de medo, agitação, fúria, ansiedade, agressão, depressão, perante as actividades que a criança não pode realizar, e pode não falar, por medo ou desenvolvimento cognitivo.

A CIPE® (2006) distingue vários tipos de dor: dor oncológica, dor cutânea, dor músculo-esquelética, dor visceral, dor neurogénica, dor vascular, dor de trabalho de parto e disúria.

Torritesi e Vendrúsculo (1998) citando Delgado (1998), referem que a dor na criança com doença oncológica tende a ser contínua, agravando-se à medida que a doença neoplásica evolui, levando à exaustão física e mental. Segundo a Classificação Internacional da Prática de Enfermagem (2006, p.60), *“Dor oncológica é um tipo de Dor com as seguintes características específicas: sensações concomitantes de dores agudas e crónicas, com diferentes níveis de intensidade, associadas à disseminação invasiva de células cancerosas no corpo; consequência do tratamento do cancro como a quimioterapia ou de condições relacionadas com o cancro, como dor na ferida; a dor oncológica é habitualmente referida como uma sensação de dor imprecisa, ferindo, que faz doer, assustadora ou insuportável, com crises de dor intensa acompanhada de dificuldades no sono; de irritabilidade, depressão, sofrimento, isolamento, desespero e de sensação de desamparo”*. Assim, os enfermeiros têm que acreditar na dor que é referida pela criança, para que o seu tratamento não seja de alguma forma subestimado. A ausência de sinais de dor observáveis não significa a sua ausência. A dor ao ser considerada um sintoma e mesmo uma doença relacionada com a doença oncológica, e seu tratamento, requer atenção e firme acção no seu diagnóstico e controlo.

A Ordem dos Enfermeiros (2008) refere que o enfermeiro é o profissional da área da saúde que permanece mais tempo junto ao doente/ família com dor, pelo que assume um papel de extrema relevância no alívio e conforto da mesma, através de cuidados especiais oferecidos, de modo que ele possa desenvolver a sua capacidade funcional e sobreviver sem dor. Estar consciente de que a exteriorização da dor implica uma relação social é um factor de extrema importância na actuação do enfermeiro. Assim, a natureza desta relação determinará se e como a dor será revelada, e como será percebida pelo outro, uma vez que a concepção que se tem da dor é influenciada por factores sociais, culturais e psicológicos. O enfermeiro sabe que a angústia de uma pessoa com dor, a torna mais vulnerável, desmobilizando-a da utilização dos seus recursos para lutar contra ela. Por isso, o enfermeiro cuida da pessoa com dor, está presente nos momentos mais dolorosos, ouve a dor do outro, massaja o corpo que dói, estimula os sentidos adormecidos. É esta forma humana de se relacionar que identifica os cuidados de enfermagem e os torna únicos numa equipa multidisciplinar. Sendo assim, não é de mais referir que o papel do enfermeiro perante a pessoa com dor consiste, idealmente, em encontrar resposta às suas necessidades e queixas, sem fazer juízos sobre a intensidade da dor e sem projectar no outro a sua representação social de dor.

## 2 - FACTORES QUE AFECTAM A RESPOSTA DA CRIANÇA À DOR

A resposta à dor é individual e influenciada por vários factores, que nos ajudam a compreender a razão pela qual a dor é uma experiência tão complexa. Alguns factores contribuem para aumentar ou diminuir a dor e interferem nas queixas que a criança apresenta. Para Fernandes (2000), a dor só ganha existência social quando é identificada pelos outros através das manifestações voluntárias e involuntárias do sujeito.

Segundo Costa (2005), os componentes da sensação de dor compreendem o desencadeamento do impulso nervoso, a percepção da dor e a resposta à dor. Cada um pode influenciar os outros, e todos influenciam a vivência que o doente tem da dor. Para Barros (1999), a experiência dolorosa na criança é influenciada e modificada por vários factores. Conhecer os factores que influenciam a criança com dor é fundamental para que, o enfermeiro observe, identifique e avalie a dor. Ao ser confrontado com os comportamentos da criança pode reconhecer a existência ou não de dor. Por essa razão, torna-se difícil separar os factores que interferem na percepção dolorosa, dos factores que interferem na resposta à dor.

Avaliar a dor numa criança é uma tarefa de grande complexidade, que exige formação específica, atenção, perspicácia e conhecimento da própria criança. Segundo Fernandes (2000), os factores que interferem na resposta da criança à dor, estão agrupados em duas categorias principais: as características da criança e os factores situacionais.

### 2.1 – CARACTERÍSTICAS DA CRIANÇA

#### 2.1.1 - Idade

A idade é uma das características que interfere na forma como a dor é percebida pela criança. O mito de que as crianças sentem menos dor que os adultos e de que os recém-nascidos não possuem dor, ainda se encontra presente nos nossos dias. Na verdade, a criança mais nova pode ter uma dor de igual intensidade que outra mais velha, no entanto, as suas manifestações são diferentes. Ou seja, as diferenças em função da idade, têm mais a ver com a forma como a criança se manifesta e com o significado que atribui à situação, do que com a intensidade da dor que sente. Por exemplo, quando realizamos um procedimento doloroso que exija uma picada, como uma punção venosa para uma colheita de sangue, a influência da idade na experiência de dor é atribuída mais à memória da dor e ao medo do que à intensidade dolorosa.

A resposta da criança à dor depende também, da sua capacidade para compreender o que se passa à sua volta. A capacidade da criança interpretar a causa da dor e a sua expectativa acerca do resultado da situação de doença levam-na a reagir de forma diferente perante a doença e a dor. Uma criança mais pequena manifesta-se de forma mais espontânea. Embora possa sentir uma dor idêntica, ela não sente qualquer inibição em a expressar (Fernandes, 2000).

### 2.1.2 – **Sexo**

Em relação ao género, “as diferenças entre rapazes e raparigas parecem ser modeladas fundamentalmente pela aprendizagem” (Fernandes, 2000 p.156). Alguns estudos realizados têm demonstrado que as diferenças entre sexos estão relacionadas com a linguagem que ambos utilizam para expressar a dor, com as reacções durante e após um estímulo doloroso e com as estratégias de *coping* adoptadas.

### 2.1.3 – **Ansiedade**

Segundo Otto (2000), um dos factores que pode interferir na forma como a criança reage à dor é a ansiedade. A ansiedade é considerada o factor mais importante a influenciar a resposta individual à dor uma vez que afecta a capacidade de tolerância e a capacidade de lidar com a dor. Uma criança ansiosa irá ter uma menor tolerância à dor. Desta forma, qualquer estratégia que o enfermeiro utilize para diminuir a ansiedade do doente, vai ajudar no controlo da dor.

Algumas das medidas utilizadas para diminuir a ansiedade são a distração ou relaxamento, daí que é importante perguntar à criança e seus familiares, técnicas utilizadas anteriormente para controlar a ansiedade e que podem ser incorporadas no plano de cuidados individuais da criança (Fernandes, 2000).

### 2.1.4 - **Experiências Anteriores**

As experiências anteriores são descritas como sendo um factor que faz variar o comportamento da criança face à dor. A reacção da criança pode variar não em função do número de vezes que foi submetida à situação de dor, mas em função da forma como ultrapassou as situações prévias. Se conseguiu controlar a situação através de estratégias de *coping* adequadas, o seu receio será menor do que se tiver vivenciado as situações anteriores como altamente *stressantes*.

### 2.1.5 - Cultura e Educação

Não existe dúvida de que a família exerce uma grande influência na forma como a criança aprende a exprimir e a lidar com a dor. Através das suas atitudes, os pais transmitem os seus próprios valores, definindo a sua expectativa sobre o comportamento da criança (Fernandes, 2000).

Segundo Otto (2000), nem todas as crianças manifestam dor da mesma forma e não existem formas certas ou erradas. O enfermeiro deve aceitar todas as expressões de dor, independentemente do seu ambiente social, cultural ou religioso.

## 2.2 - FACTORES SITUACIONAIS

Segundo Fernandes (2000), o estímulo doloroso, o ambiente, a hora do dia, a presença e atitudes dos pais, o estado emocional, bem como a preparação e informação dos pais e crianças são factores situacionais que influenciam a resposta da criança à dor.

Forgeron, *et al.* (2005, p.444) salienta que *“os pais acreditam que a sua presença ou a presença de alguém significativo para a criança pode melhorar a sua dor. Embora todos os pais sintam que a sua presença diminui a dor da criança, nem todos querem estar presentes durante os procedimentos dolorosos”*.

O facto de uma criança estar só ou acompanhada, estar ou não a brincar, pode influenciar a existência e a intensidade com que a criança manifesta dor.

Para Fernandes (2000), os comportamentos dos pais, nomeadamente as manifestações de ansiedade, também podem influenciar o nível de percepção da dor da criança. A perturbação dos pais no seu ajustamento ao diagnóstico de doença oncológica pode exacerbar a ansiedade da criança e, conseqüentemente, a sua dor.

### **3 - AVALIAÇÃO DA DOR NA CRIANÇA**

Segundo Portugal (2003), a avaliação e o registo da intensidade da dor, pelos enfermeiros, tem que ser feita de forma contínua e regular, à semelhança do que acontece com os sinais vitais, de modo a otimizar a terapêutica, dar segurança à equipa prestadora de cuidados de saúde e melhorar a qualidade de vida da criança com doença oncológica.

De acordo com a Orientação da Direcção – Geral da Saúde (2010), as crianças diferem na forma como respondem a eventos dolorosos, daí que a avaliação deve ser sempre multifacetada, uma vez que aos factores de variabilidade individual somam-se os factores relacionados com o contexto da dor. São orientações gerais: “acreditar sempre na criança que refere dor; privilegiar a auto-avaliação a partir dos três anos, sempre que possível; dar tempo à criança para expressar a sua dor; ter sempre presente o comportamento habitual da criança ou de uma criança sem dor da mesma idade; dialogar com a criança (a partir dos três anos) pais/ cuidador principal; observar a criança a utilizar um instrumento de avaliação da dor; realizar a história de dor na admissão da criança ao hospital e na primeira consulta (características da dor; factores de alívio e de agravamento; uso e efeito de medidas farmacológicas e não farmacológicas; formas de comunicar e expressar a dor; experiências anteriores traumatizantes e medos; habilidades e estratégias para enfrentar a dor e outros problemas de saúde; comportamentos da criança e ambiente familiar; efeitos da dor na vida diária; impacto emocional e socioeconómico); manter o mesmo instrumento em todas as avaliações da mesma criança, excepto se a situação clínica justificar a mudança; utilizar de forma rigorosa as instruções metodológicas específicas de cada instrumento; em situações de dor intensa, dar prioridade ao tratamento em detrimento da sua avaliação”.

Relativamente aos instrumentos de avaliação da intensidade da dor segundo Delgado e Mendoza (2001), os instrumentos devem ser seleccionados de acordo com: a doença, a idade, o sexo, a origem étnica e o nível cognitivo da criança. Toda a criança hospitalizada tem o direito de não sentir dor, quando existem meios para a evitar. Na criança com doença oncológica, como já foi referido, a dor, está relacionada com a doença, com os procedimentos de diagnóstico ou com o próprio tratamento. Independentemente destas causas, a criança com dor deve ser adequadamente tratada. Compete aos enfermeiros da área de pediatria oncológica a prevenção da dor, a promoção do conforto e a manutenção da qualidade de vida. Para tal, é fundamental atender as queixas da criança, conhecer a história da dor bem como os factores sociais e psicológicos, para finalmente tratar a causa da dor.

Segundo a Direcção-Geral da Saúde (2010), a avaliação da dor deve ser feita de forma regular e sistemática a todas as crianças, desde o primeiro contacto. No caso da criança se encontrar internada, a avaliação deve ser feita, pelo menos, uma vez em cada turno de trabalho (8 horas). Para além disso, o registo deve ser complementado no processo clínico com informação qualitativa de outros aspectos considerados úteis para interpretar a dor na criança, uma vez que a maioria destas escalas avalia a intensidade da dor. De acordo com a idade da criança e por ordem de prioridade, a Direcção-Geral da Saúde recomenda a utilização de determinadas escalas, tais como:

- Recém – nascidos – EDIN – Échelle de Douleur et d`Inconfort du Nouveau-Né;
- NIPS – Neonatal Infant Pain Scale;
- PIPP – Premature Infant Pain Profile;
- N-PASS – Neonatal Pain, Agitation & Sedation Scale;
- FLACC – Face, Legs, Activity, Cry, Consolability - menores de 4 anos, ou crianças sem capacidade para verbalizar;
- FPS-R – Faces Pains Scale – Revised ou a escala de faces de Wong-Baker - entre os 4 e 6 anos;
- EVA – Escala Visual Analógica (a partir dos 6 anos);
- EN – Escala Numérica;
- FLACC – R – Face, Legs, Activity, Cry, Consolability – Revised. (Crianças com multideficiência).

Outros instrumentos podem ser utilizados para situações muito particulares, desde que sejam válidos, fiáveis, sensíveis, específicos e com utilidade clínica. Considera-se como critério de boa qualidade de cuidados no controlo da dor que a intensidade se mantenha inferior a 3/10 (dor ligeira).

Segundo Teixeira, Correa e Pimenta (1994) e Pimenta e Teixeira (1997), o desafio para cada enfermeiro é adaptar cada instrumento à capacidade cognitiva e psicomotora de cada paciente, para que os dados subjectivos referidos possam ser traduzidos da forma mais objectiva possível. Assim, torna-se importante utilizar protocolos padronizados para que todos os profissionais avaliem de forma sistemática as experiências dos seus pacientes.

## 4 - TRATAMENTOS DA DOR ONCOLÓGICA

### 4.1 – TRATAMENTO FARMACOLÓGICO

Segundo Esteves (2004), a intervenção farmacológica é a modalidade mais importante no tratamento da dor, na criança com patologia oncológica. As formas mais importantes de controlar a dor consistem no assegurar tratamentos paliativos de radioterapia e quimioterapia, porque mesmo as crianças em fase terminal, de progressão da doença, podem sentir alívio da dor; em iniciar o tratamento o mais precocemente possível; administração de analgésicos continuamente, e não em SOS, por forma a permitir que a criança relaxe, descanse, sem o medo de antecipar o seu reinício; a administração de analgésicos deve ser efectuada segundo avaliação de dor utilizada pelos enfermeiros; nas dores mais suaves analgésicos mais suaves, com aumento gradualmente para opiáceos fracos e potentes, na medida em que a Dor se torna mais severa. Concomitantemente são utilizadas drogas adjuvantes, aos três níveis de escala analgésica, porque embora não sejam analgésicos, funcionam como tal em certas situações.

Segundo Barros (1999), embora o desenvolvimento de analgésicos narcóticos potentes tenha contribuído para o alívio da dor, o controlo da dor crónica ainda permanece complexo. Este tipo de dor é pouco específico e de difícil delimitação. As estratégias de controlo da dor crónica só serão verdadeiramente eficazes se integradas no contexto de uma abordagem global da criança com dor crónica.

Com o objectivo de controlar a dor oncológica com uma taxa de 80% de sucesso, Costa *et al.* (2005) citando a Organização Mundial de Saúde em 1986 refere como princípios gerais:

- Via oral - via de eleição, sempre que possível. Poupa o incómodo das injeções e dá mais autonomia e controle da situação;
- Pelo relógio - medicação analgésica para a dor de moderada a intensa deve ser administrada em intervalos fixos de tempo. Desta forma, existe a garantia de que a dose seguinte de medicação é fornecida antes que o efeito da anterior tenha cessado. O efeito de alívio da dor é assim mais consistente;
- Pela escada - segundo a desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde;
- Para a criança - a dosagem e a escolha do analgésico devem ser definidas de acordo com a característica da dor;

- Uso de adjuvantes - para aumentar a analgesia. É fundamental controlar os efeitos adversos dos opiáceos e os sintomas que contribuem para a dor, como por exemplo: ansiedade, depressão, insónia;
- Atenção aos detalhes - fornecendo aos cuidadores ou mesmo à criança, caso esta já tenha autonomia para tal, detalhes sobre a forma de tomar a medicação, sobre quais os intervalos e efeitos secundários.

Na experiência dolorosa, os aspectos sensitivos, emocionais e culturais são indissociáveis e devem ser investigados.

O essencial no alívio da dor oncológica é permitir o máximo bem-estar com o mínimo de efeitos secundários. A posologia deve ser determinada face às necessidades individuais de cada criança (a dose que alivia eficazmente a dor sem produzir efeitos secundários indesejáveis). A dose inicial deve ser calculada em função do peso da criança e as seguintes ajustadas de acordo com a eficácia. Para além de obter a dosagem adequada, é fundamental prevenir o reaparecimento da dor através de administração em horário fixo.

A escolha do fármaco é influenciada por vários factores, nomeadamente o desenvolvimento da criança, o contexto clínico e a intensidade da dor.

#### 4.2 - TRATAMENTO NÃO FARMACOLÓGICO

Embora o tratamento farmacológico se mantenha como estratégia principal no alívio da dor, existe um grande número de intervenções não evasivas à nossa disposição; se algumas requerem formação e treino especial, outras somente exigem disponibilidade.

Reconhecendo que a dor é um fenómeno subjectivo e influenciado por múltiplos factores psicológicos, cognitivos, afectivos e comportamentais, o seu controlo não deve ser atribuído unicamente ao recurso de medicamentos. Segundo Esteves (2004), a utilização de estratégias não farmacológicas no controlo da dor oncológica passa por um conjunto de intervenções não invasivas, que apesar de não abolirem por si só a dor, ajudam a criança a ter maior controlo de si e, quando utilizadas simultaneamente com os métodos farmacológicos podem aumentar a sua eficácia.

Os enfermeiros desempenham um papel fundamental e privilegiado na equipa de cuidados, estando as vinte e quatro horas por dia com a criança. A relação que se estabelece com a criança e a família implica empenhamento no sentido de saber o que é importante para ela, mas também toda uma prática de perguntar, acreditar, explicar, ensinar e informar de forma a desenvolver o seu amor-próprio e confiança. É importante observar, ouvir e registar factores como: a localização da dor, sua duração, intensidade, e o que é que alivia e agrava.

O simples processo de informação pode ser um papel importante na diminuição da dor, do *stress* e da angústia. A confiança é outro aspecto muito importante na relação enfermeiro/criança. Se a criança sentir que o enfermeiro acredita na sua dor, fica grata e aliviada, pois sabe que pode confiar nele e que este acredita nela, estando sempre presente para aliviar.

Existe uma variedade de atitudes e estratégias de intervenção não farmacológicas que podem ter um efeito benéfico, não só nos casos de dor funcional, como na dor aguda e crónica, ou procedimentos de diagnóstico e terapêutico.

Muitas crianças, utilizam a televisão, a “playstation”, a música, para desviar a sua atenção nos momentos dolorosos. Outras actividades recreativas como jogos, brinquedos de montar, puzzles, materiais de construção, colagens, pinturas, histórias, desenhos, ajudam as crianças a lidar com os problemas e temores. Segundo Otto (2000), todas estas intervenções comportamentais centram a mente da criança em algo que não é a sensação de dor, sendo por isso consideradas como eficazes pois ajudam a diminuir a ansiedade da criança.

Para que as intervenções comportamentais sejam eficazes, o enfermeiro deve explorar as áreas de interesse da criança, determinar que áreas lhe despertam interesse, e definir se a criança acredita que esta abordagem marcará diferença no alívio da dor.

Segundo a Orientação da Direcção-Geral da Saúde (2010), a gestão adequada da dor nos serviços de saúde é, actualmente, considerada pelas entidades acreditadoras, a nível internacional, como padrão de qualidade, e passa pela necessidade de implementação de melhoria contínua da avaliação da dor nas crianças.

Enquanto enfermeiros devemos ter sempre presente que somos elementos centrais na gestão da dor oncológica, na criança, com sucesso. A dor é uma emergência para a criança com patologia oncológica devido ao sofrimento que lhe causa. Desta forma devemos responder com o mesmo sentido de urgência, não permitindo que a dor na criança seja negligenciada.

Segundo o Plano Nacional de Luta Contra a Dor (2001, p.49), “(...) o enfermeiro, tendo em conta o tempo de presença junto dos doentes e famílias, bem como a relação terapêutica próxima na perspectiva da relação de ajuda, é por excelência, uma pedra basilar na implementação, execução e avaliação de uma estratégia multidisciplinar de controlo da dor”. Por isso, devem mobilizar todos os seus saberes científicos para que todas as crianças, sem excepção, tenham o direito de não sofrer com dor.

Segundo Brunner e Suddarth (2000, p. 170), "(...) muitas prescrições de enfermagem não farmacológicas podem ajudar no alívio da dor ,(...) os métodos não farmacológicos para alívio da dor geralmente têm risco muito pequeno. Apesar de essas medidas não serem um substituto para a medicação, elas podem ser tudo o que é necessário ou apropriado para os breves episódios de dor que duram somente alguns segundos ou minutos, (...) nos casos de dor intensa que dura horas ou dias, combinar técnicas não farmacológicas com medicamentos pode ser o meio mais eficaz de aliviar a dor".

Em relação à massagem, Brunner e Suddarth (2000) caracterizam-na como uma generalizada estimulação cutânea do corpo, que não estimula especificamente os receptores da não-dor no mesmo campo receptor dos receptores da dor, podendo ter um impacto através do sistema de controlo descendente. A massagem pode fazer com que a criança se sinta mais confortável porque produz relaxamento muscular.

Segundo Pinheiro (1998), a massagem deve ser entendida como um conjunto de manobras sistematizadas, aplicadas sobre os tecidos moles da superfície corporal, com motivações terapêuticas. Assim a sua definição engloba sempre um determinado cenário cultural, colocando as referências técnicas para lá da intervenção terapêutica dirigida.

## 5 – TERAPIAS COMPLEMENTARES

A massagem terapêutica está entre as mais conhecidas práticas das terapias complementares utilizada pelos norte-americanos na promoção da saúde e prevenção da doença.

É caracterizada por ser considerada uma arte de cura antiga, caracterizada pela manipulação sistemática dos tecidos moles do corpo, utilizando vários movimentos: amassamento, fricção, percussão ou movimentos vibratórios (Arkko *et al.*, 1983; Ernest, 2003). A massagem terapêutica tem sido utilizada para o alívio da dor, reduzindo desta forma o *stress* e as dores musculares e ainda induz o relaxamento, melhora a circulação e o fluxo linfático, promove o tónus muscular, aumenta a amplitude de movimento, bem como incentiva a recuperação de lesões.

Segundo Pinheiro (1998), a massagem é por tradição uma terapêutica manual, tornando-se numa condição indissociável da qualidade dos efeitos biológicos pretendidos. Todas as sociedades reconhecem o seu valor terapêutico, constatando-se enquadramentos clínicos cada vez mais criteriosos com a finalidade de estabelecer uma relação complementar entre o tradicional empirismo e um conhecimento técnico cada vez mais científico. Por conseguinte, a história da massagem acompanha as múltiplas vicissitudes técnicas dos agentes físicos, quer na sua sistematização, quer na criação de uma metodologia credível.

### 5.1 - HISTÓRIA DA MASSAGEM

Segundo Cole e Stovell (1991) e Field (2002) a massagem como terapia tem sido reconhecida ao longo da história por uma grande variedade de actos médicos, bem como cirúrgicos (século VIII AC). A maioria das grandes culturas antigas do mundo, Egípcios, Persas e Japoneses registaram nos seus escritos históricos o uso de técnicas de massagem ou fricção. As referências à data da massagem pediátrica chinesa volta à dinastia Tang Sui/ (581-907 DC). No final do século 14, a prática era organizada numa disciplina académica em instituições médicas (Cline, 2000).

Segundo Cole e Stovell (1991) nos anos 460-377 AC, já Hipócrates tinha escrito sobre os benefícios da massagem na prática médica para aliviar entorses, luxações, descrevendo o procedimento no ano 400 AC como “a medicina é a arte de fricção” (Field, 2002). A massagem era aplicada com as mãos, panos, pela utilização de vários instrumentos e também recorrendo ao óleo como lubrificante (Basmajian, 1985).

Embora a prática da massagem tenha diminuído durante a Idade Média no Ocidente, ressurgiu em meados do século XVIII com o apoio do governo sueco.

Verificou-se contudo que na primeira metade do século XIX a sua prática voltou a decrescer (Gecsedí, 2002), mas é a partir de 1950 e segundo Tidy (1952), que recomeçou a sua popularidade com o tratamento do corpo nas mulheres com carcinoma da mama no sentido de diminuir os seus edemas.

Actualmente e através de inquéritos de base populacional efectuados nos Estados Unidos, os resultados indicam um interesse generalizado em massagem terapêutica como uma modalidade terapêutica (Centro Nacional para Medicina Complementar e Alternativa, Instituto Nacional de Saúde, 2006). Sabe-se que a prática da massagem para bebés e crianças iniciou-se na Índia, e desde 1970 a massagem como terapia para crianças tem sido praticada, pesquisada e ensinada em escolas de massagem terapêutica nos Estados Unidos (Field, 1995), tendo sido implementada em programas hospitalares para pais.

## 5.2 - TIPOS DE MASSAGEM

Diversos são os métodos de massagem a aplicar de acordo com as várias regiões do mundo, sendo muitas formas utilizadas nos Estados Unidos. Inseridos nos diferentes tipos de massagem temos a massagem terapêutica que inclui a sueca, reflexologia e Shiatsu. A massagem sueca consiste num sistema de amassar as camadas superficiais do músculo com o uso de óleos e loções. A reflexologia utiliza um sistema que usa a pressão do polegar e dos dedos para estimular a reflexão dos pontos do corpo sobre os pés e as mãos (Hodgson, 2000); o Shiatsu, utiliza um sistema de alongamento com aplicação de compressão palmar suave e pressão dos dedos sobre os meridianos.

Sabemos que através da aplicação de pressão e manipulação dos tecidos moles do corpo, a terapia da massagem estimula a circulação do fluxo sanguíneo e a oxigenação muscular, permitindo que o mesmo relaxe. Segundo Sagar, Dryden e Wong (2007), os efeitos locais da massagem podem influenciar a actividade neural e modular a actividade dos núcleos sub-corticais que influenciam o humor e a percepção da dor. No entanto, e segundo os mesmos autores, os mecanismos pelos quais a massagem provoca efeitos terapêuticos são desconhecidos. Referem que uma sessão de massagem pode variar entre 15-90 minutos.

Segundo Pinheiro (1998), a evolução dos conceitos técnicos da massagem tem conciliado uma perspectiva cultural com conhecimentos no domínio da fisiopatologia e reeducação funcional.

As técnicas clássicas da massagem apresentam uma terminologia francófona elucidativa quanto ao objectivo imediato dos pressupostos cinesiológicos: deslizamento superficial «effleurage»; amassamento «petrissage»; percussão «tapotement», vibração e massagem transversal profunda. Segundo Pinheiro (1998), a região a massajar deve ser colocada em posição acessível; a mobilização tecidual deve ser constante, devendo-se adequar a pressão à profundidade e extensão da região a tratar; a massagem decorre entre 5 a 15 minutos, com sessões bi ou tri-semanais, durante 5 a 10 sessões e a execução da técnica é habitualmente manual, embora possa ser utilizado um auxiliar mecânico.



**Figura 1 – Deslizamento superficial\***



**Figura 4 – Vibração\*\***



**Figura 2 – Amassamento\***



**Figura 3 – Percussão\*\***



**Figura 5 – Massagem transversal profunda\*\***

\*CASSAR, Mario – Paul (2001) – **Manual de Massagem Terapêutica: Um guia completo de massoterapia para o estudante e para o terapeuta.** Brasil: Manole.

\*\* <http://www.google.pt/search?tbm=isch&hl=pt-PT&source>

Para evidenciar um conhecimento mais aprofundado das técnicas de massagem existentes, apresentamos as técnicas de massagem mais comuns.

### 5.2.1 - Técnicas de massagem mais comuns

Segundo Hughes *et al.* (2008), as técnicas de massagem consideradas mais comuns são:

- ✓ **Massagem Sueca ou Terapêutica** - Teve a sua origem com Pehr Henrik Ling (1776-1839), ginásta e esgrima mestre na Universidade de Lund, na Suécia, desenvolveu uma técnica de massagem e exercício conhecido como reparação sueca, massagem e exercícios, influenciada pela sua estadia na China a estudar massagem e artes marciais. Parte do sistema de massagem de Ling é praticada como massagem sueca na Europa e nos Estados Unidos (Maxwell Hudson, 1988). É um tipo de massagem que consiste numa manipulação manual de músculos e tecidos com movimentos ritmados, no sentido do retorno venoso. O tratamento é realizado directamente sobre a pele e geralmente é usado um óleo ou creme específico. Tipicamente o tratamento é concentrado na zona que carece de massagem, como os ombros e pescoço, mas também pode ser feito ao corpo inteiro. É a forma mais comum de massagem terapêutica, também utilizada na massagem pediátrica recorrendo ao toque mais leve.

- ✓ **Massagem profunda dos tecidos** - Considerada similar à massagem sueca, no entanto é caracterizada por ser considerada uma técnica de massagem que foca, em particular, as partes profundas do tecido muscular. Trata as patologias crónicas que estão associadas aos grupos musculares afectados por uma lesão que, na sua fase aguda, não foi devidamente tratada, assim como também nos tendões e ligamentos afectados. A massagem dos tecidos profundos caracteriza-se pela utilização de movimentos lentos, pressão directa e fricção. Deve ser iniciada sempre com uma ligeira pressão, aumentando à medida que se vai trabalhando o músculo ou grupo muscular.

Esta técnica elimina as toxinas em toda a extensão do músculo profundo e não simplesmente num nível superficial. A duração deste tipo de massagem deve ser curta para não traumatizar os tecidos musculares. O óleo de massagem, a loção, creme, gel e manteiga de cacau é aplicado sobre a pele durante a sessão.

- ✓ **Massagem ortopédica** - Desenvolvida por Hipócrates (460-377AC), sendo caracterizada como uma técnica, que envolve avaliação terapêutica, manipulação e circulação dos tecidos moles para tratar a dor e disfunção. Restaura o equilíbrio estrutural em todo o corpo, tanto para a prevenção, como reabilitação das disfunções músculo-esqueléticas. Tem uma abordagem multidisciplinar e trabalha com a pessoa como um participante activo na sua recuperação.
- ✓ **Massagem desportiva** – Teve a sua origem com Galeno (131-201 DC), ajuda a aliviar o *stress* e a tensão que se acumula nos tecidos moles do corpo durante a actividade física. A massagem ajuda a preparar o atleta para o desempenho de pico, para diminuir a fadiga, aliviar o edema, reduzir a tensão muscular, promover a flexibilidade e prevenir lesões.
- ✓ **Massagem - Aromaterapia** - Desenvolvida no Egipto (4300 AC). Os registos indicam o uso de balsâmos, consideradas substâncias com propriedades aromáticas. Historicamente utilizado para rituais religiosos e aplicações médicas. Leite perfumado, resinas, especiarias, vinagres, vinhos e cervejas foram algumas das substâncias utilizadas (Whitton, 1995).
- ✓ **Shiatsu** - Traduzido como "pressão do dedo", teve a sua origem no Japão em 1912, com Tokujiro Namikoshi Sensei. Esta técnica foi introduzida nos Estados Unidos em 1953, como terapia adjuvante ao tratamento quiroprático. Em 1955, o Ministério Japonês da Saúde e Bem-Estar reconheceu oficialmente a prática (Jwing-Ming, 1994). A massagem Shiatsu utiliza técnicas de acupuntura, que é aplicado com as mãos, polegares, cotovelos e joelhos. A técnica de acupuntura tem as suas raízes a partir da Medicina Tradicional Chinesa. A diferença entre a acupuntura e a acupressão, é que no primeiro caso, o praticante utiliza agulhas muito finas, mas no caso da acupressão o terapeuta utiliza a pressão do tecido profundo sobre os doze meridianos do corpo. Shiatsu tem um efeito directo sobre os meridianos, que em consequência, ajuda a desbloquear os pontos meridianos.

- ✓ **Massagem Ayurvedic** - Iniciou-se na Índia (2500 AC): um componente da medicina ayurvédica, proveniente de compêndios antigos hindus médicos que cobrem uma vasta gama de tópicos, incluindo a patologia, o diagnóstico, tratamento, cirurgia, estilo de vida e filosofia.  
Tem por base a utilização de pontos de pressão sobre o corpo, que estão localizados nas junções dos ligamentos, vasos, músculos, ossos e articulações. A aplicação de movimentos circulares suaves com o dedo indicador ou médio sobre estes pontos traz a homeostase. O corpo é visto como um universo microcósmico; uma rede de canais onde circulam fluidos essenciais para o corpo.
  
- ✓ **Reflexologia** - Egípto (2330 AC). Um sistema que utiliza a pressão dos dedos polegares para manipular as zonas e pontos reflexos nos pés e nas mãos que correspondem a cada órgão, glândula, músculo ou osso do corpo. O terapeuta detecta os bloqueios ou congestionamento nas zonas ou pontos reflexos e aplica pressão e movimentos circulares quebrando os bloqueios e restaurando o equilíbrio do corpo.
  
- ✓ **Drenagem linfática manual** - desenvolvida por Vodder em 1930. A drenagem linfática manual utiliza uma quantidade específica de pressão e movimentos rítmicos circulares para estimular o fluxo linfático. É utilizada para o tratamento de doenças crónicas - sinusite e outras doenças imunológicas.

### 5.3 – EFEITOS BIOLÓGICOS

Segundo Pinheiro (1998), a natureza das modificações biológicas verificadas a nível tecidual estão dependentes das características técnicas e da região corporal a massajar. A massagem induz efeitos mecânicos, reflexos e psicológicos.

Os efeitos mecânicos traduzem-se pela intervenção física realizada, com características centrípetas, determinante na intervenção circulatória, predominando:

- Componentes linfáticos e venosos - com promoção de drenagem e mobilização de fluidos intersticiais;
- Térmica - devido ao atrito manipulativo e da vasodilatação loco-regional secundária, bem como modifica as características neurofisiológicas das estruturas nervosas, nomeadamente dos receptores periféricos, vias aferentes, sistemas de integração e vias eferentes.

A massagem pode ainda determinar o aumento da excitabilidade neuronal, ou promover o relaxamento músculo-tendinoso. A intervenção cinesiológica nos domínios da analgesia representa um dos efeitos biológicos mais pretendidos.

Segundo Pinheiro (1998), o processo de analgesia decorrente da técnica de massagem evolui segundo três vertentes neurofisiológicas que são:

- Localmente – a massagem aumenta o limiar de captação da mensagem nociceptiva por parte das terminações livres e outros receptores;
- Loco Regionais – a massagem determina um bloqueio medular da dor, a priorização da via rápida, com condução por vias mielinizadas de grande calibre, desenvolve o conceito de bloqueio porta fazendo com que a estimulação cinestésica limite a nocicepção;
- Estimulando o sistema opióide endógeno, com libertação de encefalinas circulantes;

A activação dos sistemas descendentes limita a interpretação da mensagem nociceptiva, facto que justifica a sensação de bem-estar consequente;

Para além de tudo isso, a massagem promove a degradação dos processos fibróticos e fibro-adesivos, consecutivos a um processo inflamatório.

Relacionado com os efeitos proprioceptivos, os mecano-receptores (cutâneos, articulares, tendinosos, musculares) são estruturas sensíveis à deformidade tecidual, contribuindo para uma completa consciencialização do movimento.

Os efeitos reflexos, resultam da estimulação de diversos tipos de receptores que provocam modificações biológicas de natureza funcional (vasculares, metabólicas e neurofisiológicas) em estruturas à distância, como acontece nas massagens do tecido conjuntivo.

Os efeitos psicológicos são indissociáveis do contacto interpessoal estabelecido pela técnica manual, tratando-se de uma forma simbólica de comunicação, transmitindo afecto, confiança e consciencialização da imagem do corpo.

Para Brown (2001, p.17), mais importante do que “utilizar a técnica correcta”, é que a pessoa que está a ser massajada se sinta bem. Para tal, é necessário ter em consideração que os movimentos devem ser contínuos e rítmicos e que as mãos de quem executa devem ficar sempre em contacto com a pessoa enquanto se passa de um movimento para o outro.

#### 5.4 – PRINCÍPIOS GERAIS

Segundo Pinheiro (1998), a massagem deve decorrer num ambiente aquecido e calmo, com o indivíduo colocado em posição confortável e acessível à intervenção técnica. Os óleos são frequentemente utilizados, pelas suas excelentes características técnicas, mas também por não causarem respostas alérgicas.

Para Brown (2001) é extremamente importante utilizar algum tipo de lubrificante aquando da massagem para que as mãos possam deslizar suavemente. Caso contrário pode causar desconforto e irritar a pele. De entre a infinidade de óleos existentes o óleo de amêndoa doce é o mais usado, isto porque é facilmente absorvido pela pele, não é muito espesso nem pegajoso nem tem odor forte. É apropriado para todos os tipos de pele, principalmente as secas, sensíveis, irritadas ou envelhecidas.



**Figura 6 – óleos de massagem\***

\*CASSAR, Mario – Paul (2001) – **Manual de Massagem Terapêutica: Um guia completo de massoterapia para o estudante e para o terapeuta.** Brasil: Manole.

Pinheiro (1998) refere ainda que os objectivos terapêuticos e os efeitos biológicos da massagem decorrem das características dos diferentes componentes da massagem, nomeadamente do ritmo, duração, direcção e pressão.

- **Ritmo** – deve ser desenvolvido de uma forma lenta, promovendo o relaxamento muscular, analgesia e a remoção dos edemas intersticiais, ou então de uma forma rápida, com características estimulantes e excito motoras;
- **Duração** – variável. Depende da extensão da região a massajar e a tolerância do indivíduo. A massagem longa é mio-relaxante, sedativa e analgésica enquanto a breve é estimulante;
- **Direcção** – normalmente centrípeta, promove a remoção de fluidos da periferia facilitando o retorno venoso e linfático. A massagem em paralelo às fibras musculares é mio-relaxante e analgesiante; quando aplicada transversalmente ou em ponto facilita a reabsorção e remodelação dos processos fibróticos;
- **Pressão** – ligeira, embora aumente progressivamente com objectivos de relaxamento, sedação e analgesia; ou intensa, sempre que são pretendidos efeitos estimulantes e fibrinolíticos.

Independentemente dos objectivos clínicos, toda a massagem é iniciada e terminada com um deslizamento superficial, evitando desencadear desconforto ou estímulos nociceptivos.

## 5.5 - INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS E BENEFÍCIOS DA MASSAGEM

Segundo Pinheiro (1998), a massagem apresenta objectivos terapêuticos específicos decorrentes dos seus efeitos biológicos e das características técnicas de execução. Frequentemente é entendida como um agente preparatório de outros procedimentos cinesiológicos, tais como a mobilização articular, o estiramento músculo-tendinoso e o fortalecimento muscular. A associação de modelos fisiopatológicos com variáveis técnicas permite objectivar linhas terapêuticas objectivas, tais como: a massagem pode ser excitomotora (enérgica; ritmada; superficial; breve), tonificante e estimulante do metabolismo (enérgica; ritmada; profunda; prolongada), mio-relaxante (lenta; evoluindo da superfície à profundidade; cadenciada, longitudinal; agradável), de drenagem e eliminação (centrípeta; longitudinal; lenta; da superfície à profundidade, podendo utilizar a força da gravidade), analgesiante (profundidade crescente; ritmada; lenta; não nociceptiva; eventualmente em ponto fixo e transversal), fibrinolítica (ritmada; em ponto ou deslizamento pinçado; profundidade crescente; transversal).

Desta forma, os efeitos curativos da massagem pressupõem acções preventivas, reeducadoras e facilitadoras de técnicas cinesiológicas.

Para Brown (2001) a massagem é considerada uma técnica a ser aplicada para uma condição patológica quando apresenta benefícios ao tratamento. Deve ser administrada como adjuvante de outras abordagens médicas ou complementares. Assim é importante considerar a sua aplicação na eliminação de toxinas e resíduos, verificando-se a sua influência na circulação em particular do retorno venoso e linfático. Como benefícios adicionais temos o relaxamento dos músculos e o relaxamento do paciente. Por outro lado verifica-se como efeito indirecto mas relevante, a estimulação do sistema nervoso autónomo, melhorando a produção de secreções glandulares e o funcionamento orgânico. É importante salientar que todos os movimentos da massagem têm um efeito de normalização sobre as zonas reflexas, podendo a técnica ser aplicada a zonas específicas, relacionadas com determinado distúrbio ou órgão. Nas alterações patológicas, a massagem também pode ser aplicada para aliviar sintomas relacionados com o problema. Este autor refere um estudo efectuado por Ferrell – Torry e Glick em 1993, em que a massagem é aplicada para aliviar a percepção da dor, reduzir a ansiedade e aumentar o relaxamento. No estudo foi demonstrado que as técnicas de deslizamento, amassamento e pontos de gatilho diminuía os níveis de dor em uma média de 60% e os níveis de ansiedade também eram reduzidos em 24%. Além disso os relatos dos pacientes eram avaliados e medidos por escalas visuais analógicas em que indicavam um aumento de 58% na melhoria das suas sensações de relaxamento. Parâmetros fisiológicos como os batimentos cardíacos, pressão arterial e frequência respiratória também se encontravam diminuídas em relação a avaliações anteriores. Todas essas alterações demonstravam indicação adicional de relaxamento no paciente.

Smith *et al.* (2002), num ensaio clínico randomizado com 41 pacientes submetidos a tratamentos de quimioterapia ou radioterapia, a efectuar massagem pelos enfermeiros, verificou que no grupo submetido a massagem houve melhoria das médias nos scores de angústia como sintoma ou percepção de desconforto em relação a dez sintomas, tais como: náusea, humor, apetite, insónia, dor, mobilidade, fadiga, hábitos intestinais, concentração e aparência. A redução da obstipação foi observado nos pacientes que receberam massagem para o tratamento paliativo do cancro (Hodgson, 2000).

Estudos recentes sugerem que a massagem terapêutica pode ajudar os doentes a lidar com os efeitos colaterais associados aos tratamentos, incluindo a dor, náuseas e fadiga (Ahles *et al.*, 1999; Fellowes, Barnes e Wilkinson, 2004).

A massagem sueca, reflexologia e aromaterapia são técnicas que diminuem significativamente a dor e a intensidade da dor nos pacientes com patologia oncológica (Weinrich e Weinrich, 1990; Corner, Cawley e Hildebrand, 1995; Wilkie *et al.*, 2000; Stephenson, Weinrich e Tavakoli, 2000).

Uma diminuição significativa das náuseas e vômitos bem como da intensidade da náusea foram observados em pacientes com cancro da mama e gástrico, também como em doentes submetidos a auto-transplante, nestes últimos a diminuição da fadiga também foi registada (Ahles *et al.*, 1999; Dibble *et al.*, 2000; Shin *et al.*, 2004; Billhult, Bergbom e Stener - Victorin, 2007).

Estudos realizados indicam o potencial da massagem relacionada com o aliviar dos sintomas psicossociais que surgem durante a terapia do cancro. Fellowes, Barnes e Wilkinson (2004) no seu estudo, investigaram através de um grupo de randomizados e controlados os efeitos da massagem e massagem de aromaterapia na morbilidade psicológica em adultos e crianças com cancro, verificando que sintomas como o *stress* diminuíram, aumentando a melhoria da qualidade de vida. Dos oito estudos que avaliaram 367 pacientes com os mesmos critérios de inclusão, quatro estudos relataram uma redução na ansiedade após a intervenção de massagem e uma diferença significativa na depressão.

Para Hughes *et al.* (2008), a massagem apresenta-se como uma terapia que não só promove melhoria nos sintomas fisiológicos, como nos psicológicos e imunológicos.

Os estudos que investigam os efeitos da massagem terapêutica sobre o sistema imunológico centram-se sobretudo nos recursos naturais Killer (NK) e actividade das células. Estes estudos revelam que adultos saudáveis sob *stress* agudo têm demonstrado uma maior actividade das células NK bem como o aumento dos glóbulos brancos (Zeitlin, *et al.*, 2000). Para além disso outros estudos revelam que homens adultos e adolescentes infectados com HIV evidenciam uma aumento significativo das células NK, citotoxicidade das células NK e CD3 – CD56, bem como linfócitos (Ironson *et al.*, 1996; Diego *et al.*, 2001).

O *stress* pode influenciar as respostas neuro-hormonais, resultando em imunossupressão e doenças. Assim, investigadores têm verificado que o *stress* está associado a uma diminuição significativa dos números absolutos de Leu7 + células NK e NK a lise celular (Glaser *et al.*, 1986), bem como ao aumento dos níveis de glicocorticóides também foram associados com o crescimento do tumor (Turner- Cobbs, Sephton, e Spiegel, 2001). Ao suprimir a função imune, o *stress* crónico pode aumentar a susceptibilidade a agentes infecciosos, aumentar a incidência de doença e estimular a taxa de crescimento de tumores induzidos experimentalmente (Jemmott e Locke, 1984).

Segundo Diego *et al.* (2001) a massagem terapêutica pode afectar o relacionamento entre o sentimento de *stress*, hormonas e função imunológica. Através da redução do sofrimento psicológico associado à doença, a massagem terapêutica pode suprimir a actividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, causando diminuição nos níveis de cortisol e neuropeptídeos, também como nos níveis de glicocorticóides, segundo (Turner-Cobbs, Sephton, e Spiegel, 2001).

A diminuição dos níveis de cortisol e de neuropeptídeos podem ajudar a melhorar a imunidade – aumentando a função do número de células NK e sua actividade. Com a redução do *stress*, os níveis de glicocorticóides também podem diminuir.

Ironson *et al.* (1996), nos seus estudos em seres humanos, revela a diminuição de cortisol e neuropeptídeos após um período de massagem terapêutica. Verificou-se ainda que pacientes HIV – positivos (homens) apresentaram, diminuição significativa dos níveis de cortisol que foram correlacionados com aumento de linfócitos CD56 e citotoxicidade NK e diminuição dos níveis de *stress* e ansiedade. Hernandez-Reif *et al.* (2004), num estudo de massagem em 34 pacientes com cancro da mama, verificou um aumento significativo no número de células NK e redução da ansiedade no grupo da massagem, relativamente ao grupo controlo. No entanto, e devido ao curto período de massagem a que os doentes foram submetidos, não foram observados diminuição dos níveis de noradrenalina, cortisol, e adrenalina.

Uma diminuição da excitabilidade do sistema simpático, do córtex cerebral e hipotálamo, tem sido observado depois da massagem, o que pode explicar as observações de relaxamento físico e mental das pessoas que recebem massagem (Nordschow e Bierman, 1962).

Segundo Corbin (2005), uma massagem realizada pelos enfermeiros durante 10 minutos, nos pés em pacientes oncológicos, causa benefícios imediatos na dor, náusea e ansiedade. Além disso verifica-se diminuição da fadiga e depressão, bem como redução do *stress*, promovendo relaxamento.

Field *et al.* (2005), num artigo publicado sobre os efeitos positivos da massagem terapêutica em pessoas deprimidas devido a situações de abuso sexual e distúrbios alimentares; síndromes da dor e pesquisas sobre condições auto-imunes incluindo asma e fadiga crónica bem como estudos imunológicos (incluindo HIV e cancro da mama) e estudos sobre redução do *stress* no trabalho, *stress* do envelhecimento e *stress* na gravidez, apresentaram diminuição dos níveis de cortisol e aumento dos níveis de serotonina e dopamina. Nestes estudos eram colhidas amostras de saliva ou urina para avaliação do cortisol. A colheita era fácil de obter de forma não invasiva e rentável.

Para avaliação dos efeitos a longo prazo da terapia da massagem, o cortisol era analisado a partir de amostras de urina normalmente colhidas no início do mês da terapia e no final do mês. Também neste estudo foram sujeitas crianças e adolescentes deprimidos, internados para tratamento da sua depressão e verificaram que estes apresentavam elevadas hormonas de *stress*, incluindo níveis de cortisol e norepinefrina. Numa tentativa de diminuir os níveis de depressão e cortisol dessas crianças e adolescentes os autores realizaram um estudo sobre a massagem terapêutica num paciente internado numa unidade psiquiátrica.

Após obtenção dos resultados pretendidos, a massagem foi aplicada a crianças e adolescentes deprimidos por um período de 5 a 52 dias de internamento, que quando comparadas com o grupo de controlo se apresentavam menos deprimidas e ansiosas e com diminuição dos níveis de cortisol na saliva após a massagem.

Para além disso, os enfermeiros avaliaram as crianças como menos ansiosas e mais cooperativas no último dia do estudo, bem como o sono nocturno tinha aumentado durante esse período. Apresentavam diminuição quer nos níveis de cortisol salivar como no urinário.

Segundo Opperman e Cassandra (2001), as perturbações dos padrões de sono-reposo, podem causar sinais e sintomas que simulam distúrbios neurológicos. Ao contrário dos adultos, as crianças não verbalizam a sua incapacidade para dormir.

Nas crianças, as perturbações de sono são mais evidentes, em termos de comportamento, do que as de manifestações de fadiga. Os sinais de perturbação de sono são comportamento agitado, perda de interesse na alimentação ou em brincar, e uma total prostração que resulta em ficar demasiado cansado para participar nas actividades normais. Atkinson *et al.* (1995), citado por Opperman e Cassandra (2001), referem que as crianças que apresentam distúrbios do sono, são mais susceptíveis a ter um temperamento difícil que outras sem estes problemas.

Fuller e Schaller-Ayers (1994), citado por Opperman e Cassandra (2001), referem que o sono, o repouso e o relaxamento satisfazem as necessidades humanas básicas e têm poder restaurador. Se uma criança não pode descansar, a sua energia, capacidade de cura e sensação de bem-estar geral ficam diminuídos. Segundo estes autores, o sono é um estado marcado por redução da consciência, diminuição da actividade músculo-esquelética e baixo metabolismo. O repouso é um estado de vigília no qual a criança sente bem - estar físico e psicossocial.

Segundo Corbin (2005), os efeitos mais divulgados das terapias complementares são a nível do controle de fenómenos como a ansiedade ou a dor, mas é possível fazer muito mais. Técnicas simples de massagem com aplicação de pressão favorecem funções vitais como a respiração, promovendo as trocas gasosas; ou a eliminação intestinal, diminuindo a incidência da obstipação. Para além de proporcionarem bem-estar físico e psicológico, promovem a perfusão dos tecidos e alívio das dores musculares. Servem também para estimular a imagem que se tem do corpo e a auto-estima, assim como melhorar a circulação, a drenagem da linfa e o relaxamento dos músculos. Além disso, a massagem contribui para aliviar o cansaço emocional.

Pessoas com doenças oncológicas ou patologias crónicas, são doentes que muito têm a ganhar com o uso destas técnicas que permitem diminuir o seu sofrimento físico e moral. A sua qualidade de vida melhora de forma significativa quando se controlam fenómenos como a dor e as náuseas (Corbin, 2005).

Não sendo só úteis na eliminação de problemas físicos, mas também na manutenção dum estado de espírito positivo e na vontade de viver. É ainda possível através destas técnicas estimular o sistema imunitário diminuindo a susceptibilidade a infecções, particularmente nos doentes imunodeprimidos, independentemente da causa da imunossupressão. Ou seja, com um bom controlo da dor, aumenta-se o bem-estar do indivíduo (Corbin, 2005).

## 5.6 – CONTRA-INDICAÇÕES DA MASSAGEM

Segundo Hughes *et al.* (2008), citando Ostrom (1907), a massagem é geralmente considerada segura. Historicamente, a massagem tem sido contra-indicada em pessoas com tumores ou inflamações purulentas, devido à possibilidade de “transferir” o vírus para outros tecidos. Tem sido sugerido que a massagem pode estimular o fluxo da linfa e, teoricamente, causar migração de células cancerosas de uma parte do corpo para outra, no entanto, segundo Curties (2000), não há dados para apoiar esta teoria.

Para Brown (2001), apesar da preocupação existente com a possibilidade da massagem incentivar a metástase, nenhuma evidência foi apresentada e verificada até ao momento para confirmação. No entanto adequar a massagem para o paciente com cancro depende de vários aspectos, incluindo o tipo de cancro, se está activo ou em remissão, ou se é terminal. Os tipos de movimento de massagem a serem aplicados, o objectivo e a extensão da aplicação (local ou sistémica), devem ser considerados.

Pinheiro (1998) refere como contra-indicações as fases agudas dos processos traumáticos, onde a dor e os restantes componentes inflamatórios dominam o quadro clínico; as patologias infecciosas, neoplásicas, cutâneas e vasculares arteriais.

Para Brown (2001), apesar de a massagem proporcionar inúmeros benefícios, ela pode ser contra-indicada em alguns estados patológicos. Na maioria dos casos, a massagem deve ser evitada apenas nos tecidos ou regiões afectados. No entanto o profissional da massagem tem de possuir conhecimento suficiente sobre anatomia e patologia, a fim de poder tomar decisões assertivas sobre a adequação do tratamento pela massagem.

Brown (2001) e Gecsedí (2002) sugerem que os pacientes que recebem radiações não devem aplicar a massagem no local irradiado por forma, a não irritar a pele, isto porque as áreas que recebem radioterapia encontram-se muito sensíveis ao toque e movimentos na pele. Por outro lado, a pele irradiada apresenta-se muito frágil e propensa a sofrer danos com a massagem. As áreas sujeitas a tratamento, não devem receber óleos e loções uma vez que podem interferir com a radiação. Precauções especiais incluem evitar áreas de ruptura da pele, ajustando a quantidade de pressão para as pessoas em risco de trombocitopenia e minimizando movimentos que criam um movimento oscilante em pacientes com náuseas ou vômitos.

Ernest (2003) baseado numa revisão sistemática, avaliando a segurança e a eficácia da massagem terapêutica, concluiu que o número de efeitos adversos relatados à terapia com a massagem foi mínimo.

## 5.7 – MASSAGEM EM CRIANÇAS

Segundo Loman (2003) e de acordo com um estudo efectuado a pais de crianças saudáveis, constatou-se que a massagem foi a terapia alternativa complementar mais utilizada. Dos pais entrevistados, 29% usavam a massagem nos seus filhos, 14% já a tinham usado e 11% referiram terem utilizado em si próprios.

Sabe-se também que a massagem terapêutica foi aplicada a bebés para o alívio das cólicas, flatos, e sobretudo para promover o seu relaxamento, e as qualidades do sono. Nas crianças foi usada para aliviar as queixas músculo-esqueléticas, reduzir o *stress*, cefaleias e melhorar o relaxamento (Loman, 2003).

Segundo Diego *et al.* (2001) e Field *et al.* (1992, 1998), estudos de massagem terapêutica em crianças e adolescentes com várias patologias, incluindo distúrbios psiquiátricos, asma e HIV, mostraram melhorias significativas na cooperação dos tratamentos com as enfermeiras, bem como redução da depressão e dos níveis de ansiedade, após a intervenção da massagem.

Preocupações específicas com a massagem em crianças e adolescentes, pode incluir o medo da massagem ser administrada por um estranho, e também apreensão em relação ao toque e imagem corporal.

Para ganhar a confiança da criança, os profissionais de massagem podem exemplificar a massagem nos pais, permitindo desta forma que a criança visualize a técnica e a considere segura. Ao iniciar a massagem pelos pés, pode permitir-se que reconheçam o potencial calmante e relaxante da massagem, numa área não-invasiva do corpo, quase que imediatamente. Temos de estar conscientes que adolescentes/ jovens podem ter pudor, ou problemas com a imagem corporal e por isso, deve-se trabalhar nos membros antes de prosseguir para as costas ou outras áreas do corpo. Ao expressar que a sua dor é localizada, as crianças podem sentir-se mais no controlo e estar mais dispostos para prosseguir com as sessões de massagem. Os praticantes da massagem podem educar os pais sobre técnicas de massagem para efectuarem no domicílio. Alguns autores como Diego *et al.* (2001) e Field *et al.* (1992, 1998) afirmam que a massagem como terapia pode ser particularmente útil, quando os pais querem fazer algo positivo para os seus filhos e estabelecer vínculo com eles, numa fase terminal.

Field *et al.* (2005), num estudo realizado sobre os benefícios da massagem terapêutica a crianças e adolescentes com depressão; abuso sexual; anorexia; bulimia; síndromes de dor; doenças auto-imunes; asma; fadiga crónica; condições de *stress* e hipertensão, revelaram que após a massagem há diminuição do cortisol (variável associada a condições de stress). Constataram que crianças e adolescentes internados apresentam maior *stress* e depressão, e que depois de efectuarem sessões de massagem terapêutica durante 30 minutos, quando comparadas com um grupo de controlo, encontravam-se menos deprimidos e ansiosos, apresentando baixos níveis de cortisol na saliva. Para além disso, tornavam-se mais cooperativos nos cuidados prestados pelos enfermeiros. Em relação ao sono nocturno, constataram que o período de sono nocturno tinha aumentado.

Também Figueiredo (2007) relata-nos diversos estudos realizados em crianças e adolescentes que evidenciam o efeito positivo das massagens, quer nas crianças, quer nos seus pais, com a redução da sintomatologia psicopatológica. As crianças com asma melhoraram a actividade pulmonar, diminuíram a ansiedade e os níveis de cortisol (marcador de dor e stress usado na investigação).

As crianças com dermatite atópica aumentam as suas expressões de afecto e progridem na condição geral da sua pele. Crianças com diabetes melhoraram a sua dieta alimentar, diminuindo os níveis de glicemia, ansiedade e depressão. Em crianças com artrite reumatóide juvenil, verifica-se a diminuição da dor, ansiedade e dos níveis de cortisol. As crianças com problemas de sono, quando massajadas pelas suas mães, pelo menos uma vez ao dia, durante aproximadamente 15 minutos, demoravam menos tempo a adormecer e passavam menos tempo acordadas durante a noite. Os efeitos positivos da massagem nos adolescentes fazem-se sentir na redução da sua agressividade, na melhoria do tempo de atenção/ concentração; e em adolescentes com bulimia, massajadas duas vezes por semana, durante cinco semanas, apresentaram melhor imagem corporal, menos sintomatologia depressiva e ansiosa, níveis mais baixos de cortisol e níveis mais elevados de serotonina e de dopamina. Crianças autistas aumentaram a sua sensibilidade ao toque e atenção aos estímulos sonoros.

Crianças com perturbação pós-traumática de *stress* diminuíram os níveis de cortisol e de ansiedade, assim como os sintomas de depressão.

Em bebés prematuros, Figueiredo (2007) revela-nos o impacto salutar da estimulação táctil cinestésica, em dois objectivos essenciais dos cuidados de saúde em unidades de cuidados intensivos neonatais: o ganho diário de peso e a redução do tempo de internamento em dias, diminuindo ainda as complicações médicas associadas.

Segundo Figueiredo (2007), as experiências de toque são importantes para o estabelecimento dos laços de vinculação afectiva, não só para promover a regulação dos sistemas fisiológicos, mas também o sistema imunitário. Considera ainda que a terapia da massagem resulta na diminuição da ansiedade e das hormonas de *stress*, bem como uma forma de tratamento de baixo custo.

### 5.7.1 - Massagem em crianças com cancro

Segundo Hughes *et al.* (2008), a massagem é considerada uma terapia de suporte, que pode ser facilmente aplicada por profissionais, bem como pelos pais, que aprenderam técnicas de massagem por terapeutas credenciados.

Os pais ao aprenderem estas técnicas e estando conscientes dos benefícios da massagem terapêutica podem sentir-se mais capazes para adoptarem um papel activo nos planos de tratamento às crianças. Este autor evidencia que os enfermeiros estão entre os líderes no sentido de facilitar a integração segura das terapias alternativas complementares, nos planos de tratamento em oncologia pediátrica convencional, uma vez que têm a capacidade de identificar as condições, sintomas e os efeitos colaterais do tratamento agudo, bem como coordenar os serviços para maximizar os resultados positivos do paciente.

A massagem pode ajudar a aliviar a dor, ansiedade, depressão, obstipação, pressão arterial elevada, entre muitos outros sintomas, vivenciados e experimentados pelas crianças dos serviços de oncologia pediátrica, podendo ser também benéfica durante os períodos de profunda imunossupressão.

Hughes *et al.* (2008) salienta a importância de que a massagem terapêutica em crianças com cancro, não deve ser uma massagem agressiva, isto é, deve ser realizada com movimentos leves e pressão média no sentido de atingir o seu potencial máximo. Além disso, e segundo directrizes específicas de massagem (incluindo o tipo e duração), para a incorporação da massagem para crianças com cancro ainda está a ser desenvolvido; no entanto, mais pesquisas são necessárias para elucidar os mecanismos pelos quais a massagem afecta o corpo durante a doença (cancro) e tratamento.

Segundo Molassiotis e Cubbin (2004) e Bishop (2010), as terapias complementares alternativas mais utilizadas por crianças com patologia oncológica são as multivitaminas, aromaterapia, massagens, dietas e a musicoterapia. Muitos dos factores pelos quais os pais destas crianças se encontram motivados para a implementação destas terapias estão relacionados com a ajuda e o apoio no tratamento médico do seu filho.

Foram identificados os principais benefícios de utilizar as terapias complementares alternativas, tais como o aumento de confiança, o alívio da dor e relaxamento. Para além disso, os pais identificaram a necessidade da informação estar disponível, bem como ser discutida pela equipa médica, particularmente no início do tratamento. Os resultados indicam que as terapias alternativas são frequentemente utilizadas por crianças e jovens com doença oncológica, e que a sua utilização é extremamente importante no tratamento convencional do cancro.

Molassiotis e Cubbin (2004) e Bishop (2010) indicam que a medicina complementar e alternativa é utilizada pelos pacientes pediátricos com cancro e que de entre as modalidades mais comuns se destacam a acupunctura, aromaterapia, osteopatia, yoga, ervas e suplementos. Salientam a importância crescente de que o pediatra deve ter em consideração este facto e incentivar a livre comunicação com os pacientes, mas também com os pais destas crianças. Uma das fortes razões para os pais recorrerem à medicina complementar, é fazer o possível para tratar o cancro dos seus filhos, proporcionando alívio dos sintomas causados pelo tratamento, bem como apoiá-los (Post-White e Hawks, 2005). No entanto, é importante serem efectuadas outras pesquisas, de elevada qualidade, no sentido de se perceber melhor o porquê destas crianças e seus pais procurarem estas terapias.

Kemper e Wornham (2001), referem a importância das consultas holísticas nos serviços de Pediatria para pacientes oncológicos internados e em ambulatório, uma vez que estes pacientes requerem assistência no alívio da dor e de outros sintomas tais como náuseas, insónias, ansiedade, depressão, falta de apetite e fortalecimento do sistema imunológico. Salientam que as questões mais comuns estão relacionadas, com terapias de ervas ou suplementos alimentares. No entanto, perguntas sobre alimentação e nutrição, terapias mente-corpo, como imaginação guiada e biofeedback, bem como massagem também eram frequentes. Constataram que muitos dos pacientes já tinham recorrido à Medicina Complementar Alternativa, utilizando acupunctura, massagem terapêutica e terapias mente-corpo, tais como hipnose, imaginação guiada e biofeedback. Várias famílias tinham sido envolvidas na cura da oração com o uso do Reiki, toque terapêutico, espiritual ou bioenergético. Neste estudo, verificaram que os pais de crianças oncológicas, expressaram a sua gratidão por os investigadores terem adoptado um conjunto de técnicas, tais como massagens para relaxamento ou alívio da dor, tratamento com acupunctura para as náuseas, gel de aloe vera ou chá de camomila para ajudar a aliviar a mucosite oral, e aromaterapia ou música para ajudar as crianças a relaxar.

Relativamente à terapia da massagem, verificou-se o aumento do interesse dos pais em fazer massagem aos seus filhos. Assim, o hospital contratou um enfermeiro a tempo parcial para fazer formação, não só à equipa de enfermagem, como também aos pais das crianças, no sentido de os mesmos a poderem executar.

Em crianças com cancro, a massagem terapêutica é uma das terapias mais utilizadas. Segundo McLean e Kemper (2006) e Nancy (2008), a prevalência da massagem terapêutica variou de 7%-66% em relação à década anterior. Os pais referem o uso da massagem terapêutica para ajudar a reduzir ou prevenir a toxicidade da quimioterapia e da radioterapia, incluindo a astenia, dor e náuseas.

É usada na maioria das vezes para melhorar a qualidade de vida das crianças, enquanto submetidas a um tratamento.

Estudos demonstram que crianças submetidas a tratamento antineoplásico apresentam redução da frequência cardíaca, pressão arterial e respiratória após a massagem, e que segundo Hadfield (2001); Pós-White *et al.*, (2003) e Wilkie *et al.*, (2000) são considerados efeitos fisiológicos desta. O efeito da massagem terapêutica sobre a melhoria da gestão dos sintomas, minimizando o sofrimento psíquico, e ajudando o organismo na recuperação aquando de períodos de supressão imunológica, também já foram documentados.

Em relação a crianças com cancro Van Cleve *et al.*, (2004), salienta a importância da massagem como uma das estratégias mais utilizadas para controlo da dor no primeiro ano após o diagnóstico.

Em dois estudos de massagem terapêutica em crianças com cancro, Field *et al.* (2001) utilizou no seu estudo, o Inventário de Ansiedade Estado da Criança e do perfil dos estados de humor, tendo observado diminuição significativa no estado de ansiedade da criança, bem como diminuição do humor deprimido, após as mães terem realizado massagem aos seus filhos.

Também Phipps *et al.*, (2004) usando a escala visual analógica e escalas comportamentais, afectivas e de experiências somáticas, demonstra que existe diminuição da ansiedade para a criança após a primeira massagem profissional; no entanto, não verificaram nenhuma redução significativa da mesma, no grupo massajado pelos pais. Os pais das crianças relataram melhorias significativas nos níveis de desconforto das crianças após massagem profissional.

Dois estudos de massagem em crianças com cancro relataram alterações da função imune, avaliada através de um hemograma pela contagem de glóbulos brancos, incluindo os neutrófilos.

Num estudo randomizado com 20 crianças com leucemia linfoblástica aguda e que receberam massagem administrada pelos seus pais, concomitantemente com o padrão de cuidados médicos durante 30 dias, quando comparadas com um grupo controlo que não fizeram a intervenção, verificou-se que o grupo da massagem obteve aumentos significativos na média de contagens de glóbulos brancos, bem como na média do número de neutrófilos; enquanto o grupo controlo obteve decréscimos significativos na média de contagens de glóbulos brancos e neutrófilos (Field *et al.*, 2001).

Num outro estudo de massagem em crianças com cancro, 50 crianças submetidas a transplante de medula óssea foram randomizadas para três situações do procedimento: um grupo onde a massagem era administrada por um dos pais; outro grupo era administrado por um profissional; e um outro grupo considerado controlo (Phipps *et al.*, 2004). Neste estudo verificou-se que as crianças de ambos os grupos da massagem, quer fosse efectuada por um dos pais, quer pelo profissional, atingiam uma contagem absoluta de neutrófilos de 500, em dois dias consecutivos, comparados com o grupo controlo, sendo que a tendência também foi observada para a redução do número de dias de internamento.

## 5.8 - O ENFERMEIRO E AS TERAPIAS COMPLEMENTARES NO INTERNAMENTO

Carvalho (2003), citando a Organização Mundial da Saúde (2002), refere que 31% dos Belgas, 49% dos Franceses e 70% dos Canadianos já tinham recorrido a terapias complementares pelo menos uma vez. Segundo este autor, o interesse por estas terapias é explicado por alguns como uma questão de moda, outros dizem que é o descrédito na medicina convencional, outros afirmam que se trata apenas do ciclo “do eterno regresso”.

A evolução do pensamento humano é permanente, implica avanços e retrocessos, e por vezes percorre caminhos aparentemente opostos. Numa época em que a ciência e tecnologia estão presentes em todos os momentos, e em que se fala de clonagem, também se fala em acupunctura, toque terapêutico, entre outros.

A circular normativa nº9 da Direcção-Geral da Saúde (2003, p. 1), refere que «o controlo eficaz da dor é um dever dos profissionais de saúde, um direito dos doentes que dela padecem e um passo fundamental para a efectiva humanização das unidades de saúde». Para o plano Nacional de Luta Contra a Dor (2001) o enfermeiro, tendo em conta o tempo de presença junto dos doentes e famílias, bem como a relação terapêutica próxima (na perspectiva da relação de ajuda), é por excelência, uma pedra basilar na implementação, execução e avaliação de uma estratégia multidisciplinar de controlo da dor. As técnicas não farmacológicas são variadas, destacando-se a área do relaxamento, que inclui a massagem, relaxamento guiado por voz e a musicoterapia. Se analisarmos a lista das terapias complementares podemos observar que algumas facilmente podem ser praticadas pelos enfermeiros no âmbito das suas intervenções independentes como é o caso da acupunctura, auriculoterapia, reflexologia, osteopatia, reiki, musicoterapia, fitoterapia, entre outras.

Seja qual for a técnica escolhida é possível melhorar a qualidade de vida, diminuir o tempo de internamento, evitar sequelas ou complicações, melhorar o prognóstico, envolver o doente e familiares, prevenir novas doenças.

Em todas as intervenções de enfermagem, é factor fundamental a existência de um ambiente agradável e a manutenção da privacidade, embora se reconheça que manter um ambiente calmo e seguro no meio hospitalar nem sempre é fácil.

Estas são técnicas que os enfermeiros podem usar, dependendo dos conhecimentos e características de cada indivíduo. Um princípio básico é que se tratam pessoas e não doenças.

As terapias complementares não são uma forma secundária de tratamento. Em muitos casos podem mesmo evitar o aparecimento da doença ou a limitação da sua evolução ao ponto de internamento hospitalar ser desnecessário.

A Associação Americana de Massagem Terapêutica é a associação profissional que representa o domínio da massagem e fornece certificação, educação e pesquisa nessa área. A AMTA tem vindo a desenvolver práticas de segurança para trabalhar com pacientes com cancro, estimulando a educação sobre os efeitos da massagem e suas contra-indicações, para que os profissionais possam trabalhar eficazmente, juntamente com a equipa médica (Walton, 2000).

Nos Estados Unidos, a prática da massagem é regulamentada em 35 estados e no distrito da Colômbia. No entanto, a legislação e os requisitos variam em cada estado, tal que cada estado tem definido o licenciamento, registo ou certificação, leis que exigem quantidades variáveis de educação e horas de formação. A AMTA mantém uma lista de estados com leis que regem a prática de massagens no seu *site*. As leis estaduais estabelecem qualificações profissionais para proteger o público de pessoas que não cumpram as normas certificadas de cuidados; na ausência de tais leis, as entidades que prestam serviços estão em risco aumentado de responsabilidade, se ocorrer efeitos adversos (Hughes *et al.*, 2008).

Segundo Cohen (2006), os clínicos devem estar cientes dos regulamentos de licenciamento profissional, no âmbito da prática, bem como das preocupações relacionadas com os prestadores da massagem na criança com cancro.

Segundo Fernandes (2000, p.261), a abordagem não farmacológica “ (...) pode oferecer aos enfermeiros a possibilidade de contribuírem para a gestão eficaz da dor de uma forma autónoma. Abdicar dessa autonomia não tomando a prevenção e o alívio da dor como objectivos é perder a oportunidade de contribuir para a redefinição do seu campo de competências e conseqüentemente da sua identidade profissional”.



---

## MATERIAL E MÉTODOS



## 1 – POPULAÇÃO/ AMOSTRA

O estudo envolveu crianças e adolescentes internadas no serviço de Pediatria do Instituto Português de Oncologia Francisco Gentil, EPE do Porto, com idades entre os 10 e os 18 anos e decorreu entre o dia 8 de Novembro de 2010 e 18 de Março 2011.

Foram incluídas crianças com doença diagnosticada; em tratamento de quimioterapia, antibioterapia, corticoterapia e em isolamento.

Foram excluídas crianças cujo diagnóstico não estivesse definido; em fase terminal e com alterações do estado de consciência; pós – operatório imediato ou nos primeiros três dias após cirurgia; em isolamento de contacto; com febre; com número de plaquetas inferior a 10 000 e com alterações cognitivas.

A selecção dos participantes foi feita de forma consecutiva aleatória através do programa *graphpad software* (<http://www.graphpad.com/quickcalcs/randomN1.cfm>), em dois grupos (intervenção e controlo).

## 2 – DESENHO DA INVESTIGAÇÃO

Estudo prospectivo, longitudinal, randomizado, controlado e com ocultação do avaliador.

Este trabalho teve a colaboração de dez enfermeiros do serviço de Pediatria (co-investigadores). Cinco elementos integravam o grupo de avaliação da dor e os outros cinco o grupo de intervenção – massagem e aplicação do protocolo. Para participarem no estudo o investigador teve em conta os seguintes critérios: disponibilidade; residirem próximo do local de trabalho e enfermeiros que nos seus cuidados à criança aplicavam massagem, e que gostariam de participar no mesmo.

A intervenção consistiu em três sessões de massagem, com duração entre os vinte e os trinta minutos, em dias alternados, ao longo de uma semana. A técnica de massagem segue um protocolo de intervenção que inclui movimentos de deslizamento e circulares de aquecimento, na região dorso-lombar, mãos, membros inferiores e pés, com o uso de óleo de amêndoas doces (aquecido em banho-maria) (Apêndice I).

A avaliação da dor será realizada antes e após cada massagem, a realizar no 1º, 3º e 5º dia, através da Escala Visual Analógica (Batalha, 2010) e no dia 1 do internamento e dia 6 através da Escala Visual Analógica (Batalha, 2010) e Inventário Resumido da Dor (Azevedo *et al.*, 2007) (adaptado à criança e adolescente com idade superior ou igual a dez anos).

O grupo de intervenção fez avaliação da dor nos dias 1 e 6, através da Escala Visual Analógica e do Inventário Resumido da Dor – adaptado, assim como antes e depois de cada sessão de massagem (dia um, três e cinco), com a Escala Visual Analógica. O grupo controlo fez avaliação da dor no dia 1 (primeiro dia do internamento) e no dia 6, com a Escala Visual Analógica e Inventário Resumido da Dor.

### **3 - PROTOCOLO DE REGISTO DOS DADOS**

#### **3.1 – INSTRUMENTOS**

Os instrumentos requeridos na recolha e registo dos dados foram a escala de avaliação da dor EVA (Anexo I), o Inventário Resumido da Dor – adaptado (Apêndice II), folha de preenchimento e registo dos dados relativos às sessões de massagem para cada criança (Apêndice III).

Os instrumentos utilizados com o objectivo de avaliar a eficácia da sessão de massagem no alívio da dor basearam-se nas recomendações efectuadas por Dworkin *et al.* (2008) no tratamento da dor crónica.

##### **3.1.1 – Escala Visual Analógica (EVA)**

A EVA é considerada a escala de referência na avaliação da dor. Usada na criança a partir dos seis anos, mede a dor numa escala quantificada de zero a cem milímetros ou de zero a dez centímetros, que se encontra no verso.

São princípios metodológicos a respeitar na sua aplicação, a apresentação na vertical, definir as extremidades deslocando o cursor durante a explicação, com utilização de termos neutros e sem referência ao passado ou à imaginação, assegurar a compreensão da criança e perguntar qual a sua dor no momento presente.

Está descrita como uma escala muito útil em situações clínicas, nas quais se pretende mensurar a intensidade como resultado de um tratamento, sendo fácil de administrar e marcar. Sendo uma escala que produz dados nivelados em intervalos, podem ser usados parâmetros estatísticos na análise (Rigotti e Ferreira, 2005).

Este tipo de escala é mais sensível às mudanças do que as escalas numéricas e aditivas. Tem a vantagem de ser de fácil construção, de agradar às crianças e de ser bastante sensível para perceber mudanças no grau de intensidade ou na qualidade das experiências (Fortin, 1999).

A escala usada foi a do *Centre National de Ressources sur l'Enfant et l'Hôpital – France*.

### 3.1.2 - Inventário Resumido da Dor

O Inventário Resumido da Dor (*Brief Pain Inventory* – BPI) foi concebido com o objectivo de ser fácil de aplicar, rápido e simples, constituindo um método genérico prático de medição e avaliação da dor, numa perspectiva multidimensional, com propriedades psicométricas consideradas muito boas e que tem vindo a ser utilizado de forma crescente em contexto clínico e de investigação. Este inventário é constituído por 15 itens que avaliam a existência, severidade, localização, interferência funcional, estratégias terapêuticas aplicadas e eficácia do tratamento da dor.

Para além de tudo isto, contém:

- Item dicotómico para verificação da existência de dor;
- Item para a localização da dor através da indicação das áreas de dor num paradigma representativo do corpo humano;
- Escala de severidade da dor constituída por quatro itens (máximo, mínimo, em média e neste momento) com escalas numéricas de classificação de zero a dez;
- Item para registo das estratégias terapêuticas utilizadas;
- Item que quantifica em termos percentuais a eficácia dos tratamentos aplicados;
- Escala de interferência funcional constituída por sete itens com escalas numéricas de classificação, de zero a dez, que avaliam a interferência da dor nas actividades gerais, humor, mobilidade, trabalho, relações pessoais, sono e prazer de viver.

Segundo Azevedo *et al.* (2007), a evidência existente demonstra que trata-se de um instrumento válido, reprodutível e sensível na detecção, acompanhamento e caracterização da dor. Para além disso, referem que a qualidade e importância deste questionário são evidenciadas pela existência de versões validadas em mais de 10 línguas, e por ser um questionário recomendado por grupos de consenso na área da medicação e avaliação da dor.

Uma vez que o Inventário Resumido da Dor foi desenvolvido para adultos, e que segundo Rigotti e Ferreira (2005), o enfermeiro tem como desafio adaptar cada instrumento de avaliação à capacidade cognitiva e psicomotora de cada paciente, para que os dados subjectivos referidos possam ser traduzidos da forma mais objectiva possível, a linguagem deste inventário foi adaptada para crianças com idade  $\geq 10$  anos.

Antes de iniciarmos a recolha dos dados aplicámos o Inventário Resumido de Dor a quatro crianças, com idades compreendidas entre os 8 e os 14 anos. Pretendeu-se com estas entrevistas identificar as principais dificuldades que nos pudessem ser colocadas ao nível da interpretação das questões, uma vez que o Inventário aplicava-se a adultos.

Face ao desenvolvimento dos trabalhos e avaliados os resultados foram introduzidas alterações consideradas pertinentes no inventário para a recolha de dados, das quais salientamos: crianças com idade inferior aos 10 anos não compreendiam as questões relativas à sua dor mínima, média e máxima durante a última semana; todas as crianças e adolescentes não quantificavam a dor média na última semana. Desta forma, a questão relativa à dor média foi a única a ser retirada do formulário, sendo que todas as outras questões foram submetidas a análise no sentido de não haver ambiguidades na interpretação das questões por parte das crianças, inclusive a última questão do questionário relacionada com avaliação da dor nas actividades gerais, humor, mobilidade, trabalho, relações pessoais, sono e prazer de viver. A análise do conteúdo do formulário para crianças com idade  $\geq 10$  anos teve a colaboração de uma professora que exerce a sua actividade no serviço de Pediatria – IPO Porto, sendo responsável pelo terceiro ciclo e secundário.

Na actividade geral da criança foram consideradas as actividades de vida diária, tais como:

- Cuidados pessoais (efectuar os cuidados de higiene, lavar os dentes, trocar o pijama);
- Disposição (vontade/ estar disponível para fazer ou continuar algo que iniciou ou vai iniciar);
- Capacidade para andar a pé (caminhar);
- Actividades lúdicas e pedagógicas (estudar, participar num projecto ex. teatros, xadrez, outros jogos, brincar);
- Interação com outras pessoas – (crianças, voluntários, professores, auxiliares, entre outros);
- Sono – (dormir).

### **3.1.3 - Grelha de preenchimento dos dados, antes e depois de cada sessão de massagem**

Para efectuar o registo da avaliação da dor, antes e depois de cada sessão de massagem, os co-investigadores preencheram uma grelha de registo dos dados que contém os seguintes elementos:

- ✓ Espaço destinado à colocação da vinheta de identificação da criança: sexo, idade, data de nascimento;
- ✓ Data e hora da avaliação da dor no momento, através da escala visual analógica, antes e depois de cada sessão de massagem;
- ✓ Analgesia efectuada pela criança para alívio da dor;
- ✓ Possíveis intercorrências.

A grelha de preenchimento de dados foi-nos útil, não só porque nos forneceu informação sobre a caracterização da amostra, mas também por possíveis intercorrências que pudessem surgir aquando das sessões de massagem.

## **3.2- MÉTODOS E TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS**

Os dados foram colhidos pelo co-investigadores convidados (num total de dez) que auxiliaram o investigador na recolha de dados nas suas horas pessoais, em complemento das suas habituais responsabilidades profissionais.

Para assegurar a recolha de dados, todos os enfermeiros co-investigadores receberam formação específica para o efeito, com especial ênfase na avaliação da dor, clarificação da metodologia a utilizar na recolha dos dados, bem como na aplicação do protocolo de massagem.

A recolha dos dados ocorreu em qualquer altura do dia e incidiu em todas as crianças internadas, com diagnóstico, que reuniam os critérios de inclusão no estudo.

A avaliação da dor obedeceu aos princípios metodológicos enunciados para aplicação da escala.

### 3.3 - PROCEDIMENTOS

#### 3.3.1 - Formação dos colaboradores

Os cinco enfermeiros que integravam o grupo da intervenção fizeram quatro sessões de formação, com protocolo de massagem previamente delineado e estruturado pelo investigador e por uma enfermeira com formação em massagem. As sessões de formação realizaram-se com base na aprendizagem da técnica, na interiorização e praticabilidade do protocolo, bem como os ajustes de tempo, já que a massagem estava programada para ser executada entre 20 a 30 minutos, consoante a tolerância da criança.

O protocolo de massagem foi elaborado segundo Mota (2008). Refere aspectos a considerar relativamente à criança, ao enfermeiro, ao ambiente, ao óleo de massagem (aquecido em banho-maria) bem como aspectos técnicos a ter em conta (movimentos de deslizamento, circulares de aquecimento e amassamento). Para além disso, descreve toda a sequência da massagem, iniciada na região dorso-lombar, mãos, membros inferiores e pés. Todos os elementos foram formados não só na técnica, mas também tendo em conta os critérios de inclusão e exclusão definidos, com a indicação de que se a criança por alguma razão não a pudesse efectuar no momento em que o co-investigador tivesse disponibilidade a mesma era adiada por um período de 24 horas que se ultrapassado a criança era excluída do estudo.

Para além da massagem, os enfermeiros antes e após cada sessão de massagem, avaliavam e registavam respectivamente a intensidade da dor no momento recorrendo à Escala Visual Analógica.

Os enfermeiros que integram o grupo de avaliação tiveram formação em avaliação da dor com a Escala Analógica Visual e Inventário Resumido de Dor adaptado e nos procedimentos de recolha de informação.

Para além destas reuniões de formação a cada grupo, fizemos também reuniões com ambos os grupos e reuniões individuais, pontuais, de acordo com as necessidades sentidas por forma a assegurar a exequibilidade e segurança do trabalho a realizar.

### **3.3.4 - Recolha dos dados**

Durante o período de recolha de dados houve um acompanhamento assíduo por parte do investigador, não só na coordenação dos elementos da equipa, mas também na supervisão do processo e motivação dos enfermeiros co-investigadores. Esta fase decorreu sem incidentes, no entanto e porque o investigador coordenador não estava permanentemente as vinte e quatro horas no hospital, os co-investigadores comunicavam ao investigador coordenador a entrada das crianças no internamento para que o mesmo pudesse orientar e coordenar o estudo. Os meios que foram utilizados para comunicação com o investigador quando este estava ausente do serviço foi maioritariamente por via telefónica, mensagens e e-mail. Durante este período foram realizadas setenta e oito mensagens, sendo que a maior parte foram executadas no turno da tarde (sessenta e uma); sete realizadas no turno da manhã e dez no turno da noite. A designação dos turnos corresponde aos turnos efectuados pelos enfermeiros no serviço de Pediatria – IPOFG – EPE Porto (turno da manhã – 8H – 15H; turno da tarde – 15H – 21:30H; turno da noite – 21:30H – 8:00H). Cinco destas mensagens foram realizadas em posição semi-ventral por diversos factores tais como melhor tolerância da criança por presença de cateter venoso central, limitações relacionadas com a mobilidade dos membros, posição antiálgica por diminuição de mobilidade.

### **3.3.5 – Considerações éticas**

A realização do trabalho iniciou-se após aprovação do Conselho de Administração do IPOFG – EPE Porto, que deliberou o seu consentimento, mediante parecer da Directora de Serviço e da Comissão de Ética para a Saúde (Apêndice IV).

Antes da aplicação do estudo foi obtido o consentimento informado dos pais e/ou da criança. Todos os participantes foram informados da natureza do seu envolvimento, tendo oportunidade de fazer perguntas. Foi-lhes afirmado que os dados recolhidos eram, confidenciais e que usufruíam do direito de recusar, a todo o tempo, a sua participação no estudo, sem que isso pudesse ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que é prestada (Apêndice V).

Para além de todos estes pedidos de autorização e consentimento inerentes a qualquer trabalho de investigação, e porque a recolha de dados foi efectuada no seio de uma equipa de enfermagem, foi nossa intenção darmos a conhecer o trabalho através de tomada de conhecimento não só à equipa de enfermagem, mas também à equipa médica e de assistentes operacionais deste serviço.

Para além disso, e para garantirmos que todos os elementos da equipa de enfermagem do serviço tivessem conhecimento do trabalho a que nos propusemos, procedemos pessoalmente à entrega de um panfleto com todas as indicações do trabalho identificando os colaboradores.

#### **4 – MÉTODOS ESTATÍSTICOS E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

A análise estatística foi realizada com o auxílio do SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 18.0 para o Windows.

A normalidade das distribuições foi analisada pelo teste Shapiro-Wilk e análise do histograma, tendo-se verificado que nenhuma assumia a normalidade. O estudo descritivo dos dados foi feito para as variáveis categóricas pelas frequências absolutas e relativas percentuais e para as variáveis contínuas pelas medidas estatísticas de ordem, limites mínimo, máximo e média.

A diferença entre os grupos antes e depois do estudo foram analisadas para as variáveis categóricas pelos testes do Qui-quadrado, e para as variáveis contínuas pelo teste de *Mann-Whitney U* para amostras independentes, e teste *Wilcoxon* para amostras emparelhadas.

Para todos os testes consideramos as diferenças estatisticamente significativas sempre que  $p < 0,05$ .

Para apresentação dos resultados utilizamos as letras “A” e “D, para designar a fase do estudo/ intervenção (A – antes da massagem; D – depois da massagem).

As tabelas foram apresentadas comparando a fase antes e depois da intervenção entre os grupos. Imediatamente antes da apresentação foram sempre descritas as informações pertinentes para a sua compreensão.

Para apresentação dos gráficos foram utilizadas as médias.

# IV

---

## RESULTADOS



A apresentação dos resultados foi efectuada em tabelas e gráficos.

- Primeira parte - caracterização da amostra através de uma tabela com os dados demográficos e clínicos segundo os grupos estudados (intervenção e controlo);
- Segunda parte - resultados relacionados com as variáveis qualitativas do instrumento de medida utilizado (Inventário Resumido da Dor) tais como dores diferentes das comuns na última semana; localização da dor no momento; tratamentos ou medicação para alívio da dor.
- Resultados relacionados com as variáveis quantitativas, como intensidade da dor sentida pela criança e sua interferência nas actividades de vida: no andar, na disposição, no sono, na actividade geral, nas actividades lúdicas e na interacção com pessoas.

A avaliação da eficácia do protocolo de massagem foi feita através do Inventário Resumido da Dor adaptado para crianças com menos de 18 anos, e a eficácia das sessões de massagem pela Escala Visual Analógica.

## 1 - CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Pela análise da tabela 1 verifica-se que a amostra foi constituída por 52 crianças, com idades compreendidas entre os 10 e os 18 anos, com um valor mediano no grupo de intervenção de 13,5 anos e no grupo controlo de 12 anos.

No grupo de intervenção, o número de crianças do sexo masculino predominou em relação ao sexo feminino, 20 (76,9%), enquanto no grupo controlo foram as crianças do sexo feminino 14 (53,8%). A diferença entre o sexo nos grupos é estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ).

Os principais diagnósticos atribuídos às crianças foram maioritariamente no grupo de intervenção as leucemias (11 - 42,3%) e os linfomas (10 - 38,5%), enquanto no grupo controlo predominaram os linfomas (10 - 38,5%) e as leucemias (8 - 30,7%). Os sarcomas foram 5 (19,2%) em ambos os grupos.

Tabela 1. **Dados demográficos e clínicos nos grupos**

	Grupos		<i>p</i>
	Intervenção	Controlo	
Idade (anos) [mediana (mín-máx)]	13,5 (10 - 18)	12 (10 - 18)	0,773*
Sexo [número (%)]			0,023**
Masculino	20 (76,9)	12 (46,2)	
Feminino	6 (23,1)	14 (53,8)	
Diagnóstico [número (%)]			
Leucemia	11 (42,3)	8 (30,7)	
Linfoma	10 (38,5)	10 (38,5)	
Sarcoma	5 (19,2)	5 (19,2)	
Tumor células germinativas	-	2 (7,7)	
Teratoma ovário	-	1 (3,8)	

\*Teste de *Mann Whitney U*; \*\* Teste do Qui-quadrado.

## 2 - INVENTÁRIO RESUMIDO DA DOR

### 2.1 – DORES DIFERENTES DAS COMUNS, SUA LOCALIZAÇÃO E TRATAMENTO

Considerando que as dores comuns são dores de cabeça de pequena importância, entorses e dores de dentes, verifica-se que em ambos os grupos as crianças referem outros tipos de dor. Antes do estudo, no grupo de intervenção 19 (73,1%) das crianças e no grupo de controlo 13 (50%) das crianças. No final do estudo as crianças de ambos os grupos apresentam queixas de dor de forma similar, 11 (42,3%) no grupo de intervenção e 10 (38,5%) no grupo de controlo (tabela 2).

Tabela 2. **Dores diferentes das comuns sentidas pela criança, na última semana, nos grupos**

	Grupos			
	Intervenção		Controlo	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Dores diferentes das comuns na última semana [número (%)]				
Sim	19 (73,1)	11 (42,3)	13 (50,0)	10 (38,5)
Não	7 (26,9)	15 (57,7)	13 (50,0)	16 (61,5)

Pela análise da tabela 3 constatámos que no grupo de intervenção, antes do estudo as crianças localizam predominantemente a dor no momento, no tronco 7 (26,9%), na cabeça 6 (23,1%), membros e cabeça, tronco e membros 3 (11,5%) enquanto no grupo controlo predominam as dores na cabeça 6 (23,1%), tronco e tronco/membros 4 (15,4%). No final do estudo, no grupo de intervenção 11 crianças localizam a dor no momento predominantemente na cabeça (A 23,1% / D 42,3%), tronco 5 (19,2%), enquanto no grupo controlo, as dores no momento mais localizadas no final do estudo foram no tronco (A 15,4% / D 30,8%), cabeça e tronco (A 3,8% / D 15,4%) e cabeça 3 (11,5%).

Tabela 3. **Localização da dor no momento, nos grupos**

Localização da dor no momento [número (%)]	Grupos			
	Intervenção		Controlo	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Tronco	7 (26,9)	5 (19,2)	4 (15,4)	8 (30,8)
Cabeça	6 (23,1)	11 (42,3)	6 (23,1)	3 (11,5)
Membros	3 (11,5)	1 (3,8)	1 (3,8)	-
Cabeça/Tronco/Membros	3 (11,5)	-	2 (7,7)	-
Cabeça /Tronco	1 (3,8)	1 (3,8)	1 (3,8)	4 (15,4)
Tronco/Membros	1 (3,8)	1 (3,8)	4 (15,4)	2 (7,7)

Quanto aos tratamentos ou medicação para o alívio da dor verifica-se no grupo de intervenção, que antes do estudo 50% das crianças não estavam a fazer, enquanto no grupo de controlo era 76,9%.

Depois do estudo, em ambos os grupos o número de crianças que se encontravam a fazer tratamentos ou medicação para a dor aumentou, no grupo de intervenção (A 42,3% /D 57,7%) e no grupo controlo (A 23,1% /D 50%).

Entre os fármacos mais prescritos e administrados, assinala-se no grupo de intervenção, a morfina (A 15,4% /D 26,9%), seguido do paracetamol (A 3,8% /D 19,2%), enquanto no grupo controlo o paracetamol predominou (A 7,7% /D 30,8%), como demonstra a tabela 4.

Tabela 4. Tratamentos e/ ou medicação para alívio da dor, nos grupos

	Grupos			
	Intervenção		Controlo	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Tratamentos e/ ou medicação [número (%)]				
Não	13 (50,0)	8 (30,8)	20 (76,9)	10 (38,5)
Sim	11 (42,3)	15 (57,7)	6 (23,1)	13 (50,0)
Não sabe	2 (7,7)	3 (11,5)	-	3 (11,5)
Tratamentos e/ ou medicação que faz para a dor				
Farmacológico [número (%)]				
Morfina	4 (15,4)	7 (26,9)	1 (3,8)	3 (11,5)
Tramadol / Morfina	3 (11,5)	-	-	-
Paracetamol / Tramadol	2 (7,7)	-	1(3,8)	-
Paracetamol	1(3,8)	5 (19,2)	2 (7,7)	8 (30,8)
Morfina/ Paracetamol	-	1 (3,8)	-	-
Ibuprofeno / Paracetamol	-	-	1(3,8)	-
Ibuprofeno/ Morfina / Parac.	-	-	-	1(3,8)
Tramadol	-	-	-	1 (3,8)
Não farmacológico [número (%)]				
Pomada	1 (3,8)	-	-	-
Calor local	-	1 (3,8)	-	-
Massagem	-	1 (3,8)	-	-
Não sabe	-	-	1(3,8)	-

### 3 - INTENSIDADE DA DOR SENTIDA PELA CRIANÇA E SUA INTERFERÊNCIA NAS ACTIVIDADES DE VIDA

A mediana da intensidade da dor máxima sentida pela criança na última semana no grupo de intervenção diminui (A 5/ D 4), enquanto no grupo controlo aumenta (A 3/ D 4). Quando avaliamos a intensidade da dor mínima, no grupo de intervenção antes e depois da massagem a mediana foi 0, enquanto no grupo controlo aumenta (A 0/ D 1). A intensidade da dor no momento no grupo de intervenção diminui (A 1,5/ D 0), assim como no grupo controlo (A 0,5 /D 0) (tabela 5).

Tabela 5. Intensidade da dor, nos grupos

Intensidade da dor [mediana (mín-máx)]	Grupos			
	Intervenção		Controlo	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Dor máxima última semana	5 (0-10)	4 (0-10)	3 (0-10)	4 (0-10)
Dor mínima última semana	0 (0-4)	0 (0-4)	0 (0-3)	1 (0-5)
Dor momento	1,5 (0-7)	0 (0-5)	0,5 (0-10)	0 (0-8)

A tabela 6 revela que a mediana da interferência da dor no grupo de intervenção antes e depois do estudo, diminui em todas as actividades de vida da criança, mantendo-se igual nas actividades lúdicas (A 0,5/ D 0,5) e na interacção com pessoas (A 0/ D 0), enquanto no grupo controlo aumenta.

Tabela 6. Interferência da dor na última semana, nos grupos

Interferência da dor [mediana (mín-máx)]	Grupos			
	Intervenção		Controlo	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Andar	3 (0-10)	0,5 (0-10)	0,5 (0-10)	2,5 (0-10)
Disposição	2,5 (0-8)	1(0-10)	0 (0-10)	2 (0-10)
Sono	2 (0-10)	1,5 (0-9)	0 (0-10)	2 (0-8)
Actividade geral	1,5 (0-8)	1 (0-10)	0,5 (0-10)	1 (0-9)
Actividades lúdicas	0,5 (0-10)	0,5 (0-10)	0 (0-8)	1 (0-10)
Interacção – pessoas	0 (0-8)	0 (0-8)	0 (0-7)	0,5 (0-10)

## 4 – SESSÃO DE MASSAGEM

### 4.1 – INTENSIDADE DA DOR

Ao avaliarmos a intensidade da dor antes e depois da cada sessão de massagem verifica-se que a mediana em todas as sessões e em cada uma delas diminui: 1ª sessão (A 3/ D 0,4); 2ª sessão (A 2,25/ D 0); 3ª sessão (A 2/ D 0).

Em todas as sessões de massagem as diferenças da intensidade da dor antes e depois de cada massagem foram estatisticamente significativas ( $p < 0,001$ ), como se verifica pela análise da tabela 7.

Tabela 7. Intensidade da dor, antes e depois de cada sessão de massagem

	Sessão massagem		
	Antes	Depois	$p^*$
Sessão de massagem [mediana (mín-máx)]			
1ª sessão	3 (0-7)	0,4 (0-5)	<0,001
2ª sessão	2,25 (0-8)	0 (0-6)	<0,001
3ª sessão	2 (0-7)	0 (0-4)	<0,001

\* Related-Samples *Wilcoxon Test*.

## 4.2 – TRATAMENTO FARMACOLÓGICO NO DIA DA MASSAGEM

Na primeira sessão de massagem, 53,8% das crianças não estavam a fazer tratamento farmacológico para o alívio da dor, tendo esse número aumentado para 73,1% na última sessão. O tratamento farmacológico mais usado entre as sessões de massagem foi a morfina, tendo variado entre 11,5% a 13,5%, como se pode verificar pela análise da tabela 8.

Tabela 8. Tratamento farmacológico no dia da massagem

Tratamento farmacológico [número (%)]	Sessão de massagem		
	1 <sup>a</sup> sessão	2 <sup>a</sup> sessão	3 <sup>a</sup> sessão
Não	14 (53,8)	16 (61,5)	19 (73,1)
Sim	12 (46,2)	10 (38,5)	7 (26,9)
Tipo de tratamento [número (%)]			
Morfina	6 (11,5)	7 (13,5)	6 (11,5)
Morfina / Paracetamol	2 (3,8)	-	1 (1,9)
Paracetamol	2 (3,8)	2 (3,8)	-
Tramadol	2 (3,8)	-	-
Morfina / Paracetamol / Nolotil	-	1 (1,9)	-

## 5 - EFICÁCIA DO PROTOCOLO DA MASSAGEM E SUA INTERFERÊNCIA NAS ACTIVIDADES DE VIDA

Analisando a tabela 9 verifica-se que a diferença na intensidade da dor máxima entre os grupos tem uma mediana de 0. Nos diferentes grupos antes do estudo a mediana da dor máxima no grupo de intervenção foi 5, enquanto no grupo controlo 3, sendo esta diferença estatisticamente significativa ( $p$  0,018). No grupo de intervenção a dor máxima sentida pela criança diminui (A 5 / D 4), comparativamente ao grupo controlo que apresenta uma mediana de dor máxima (A 3/ D 4).

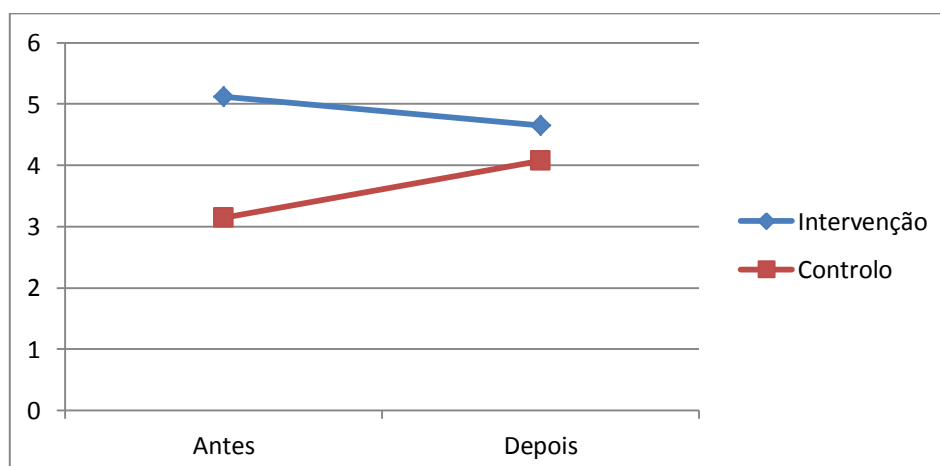
Tabela 9. **Dor máxima** na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos

	Grupos		$P^{**}$
	Intervenção	Controlo	
Diferença [média; mediana]	0,46; 0	-0,92; 0	0,140
<b>Antes</b>	5,12; 5	3,15; 3	0,018
<b>Depois</b>	4,65; 4	4,08; 4	0,574
$P^*$	0,427	0,123	

\* Related-Samples Wilcoxon Test; \*\* Teste Mann Whitney U.

Observando o gráfico 1 verifica-se que a intensidade média da dor máxima na última semana, antes e depois do estudo, no grupo de intervenção diminui (A 5,12 /D 4,65), enquanto no grupo controlo aumenta (A 3,15 /D 4,08).

Gráfico 1. **Dor máxima** na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos)



A dor mínima, entre os grupos apresenta um valor mediano de 0. Em ambos os grupos a intensidade mediana da dor mínima antes do estudo foi 0, tendo-se mantido depois do estudo no grupo de intervenção, comparativamente ao grupo de controlo que aumentou (A 0/ D 1) (tabela 10).

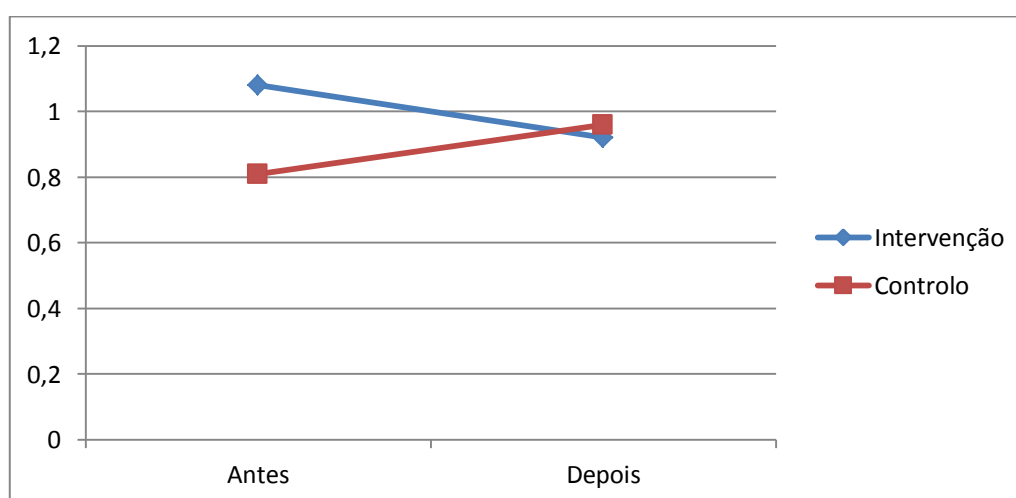
Tabela 10. **Dor mínima na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos**

	Grupos		P**
	Intervenção	Controlo	
Diferença [média; mediana]	0,15; 0	-0,15; 0	0,451
<b>Antes</b>	1,08; 0	0,81; 0	0,616
<b>Depois</b>	0,92; 0	0,96; 1	0,616
<b>P*</b>	0,598	0,431	

\* Related-Samples *Wilcoxon Test*; \*\* Teste *Mann Whitney U*

No gráfico 2, a intensidade média da dor mínima na última semana, antes e depois do estudo, no grupo de intervenção diminui (A 1,08/ D 0,92), enquanto no grupo controlo aumenta (A 0,81/ D 0,96).

Gráfico 2. **Dor mínima na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos)**



Como revela a tabela 11, a diferença mediana da intensidade da dor no momento foi de 1 no grupo de intervenção e 0 no grupo controlo. No grupo de intervenção a intensidade mediana da dor no momento antes do estudo foi 1,50 enquanto no grupo controlo 0,50. Depois do estudo em ambos os grupos verifica-se uma mediana de 0. No grupo de intervenção, a mediana antes e depois do estudo diminui (A 1,50/ D 0), tal como no grupo controlo (A 0,50/ D 0).

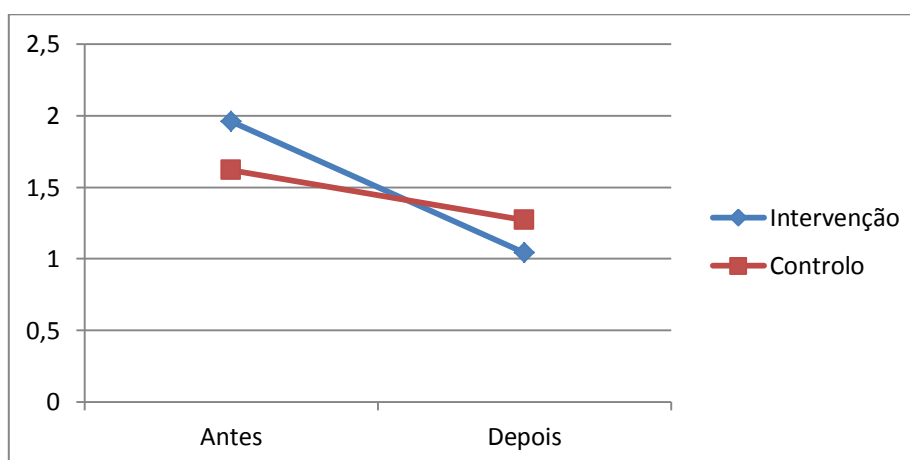
Tabela11. **Dor no momento**, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos

	Grupos		P**
	Intervenção	Controlo	
Diferença [média; mediana]	0,92; 1	0,35; 0	0,127
<b>Antes</b>	1,96; 1,50	1,62; 0,50	0,325
<b>Depois</b>	1,04; 0	1,27; 0	0,631
<b>P*</b>	0,120	0,696	

\* Related-Samples *Wilcoxon Test*; \*\* *Teste Mann Whitney U*.

Como se verifica no gráfico 3, em ambos os grupos a média da intensidade da dor no momento antes e depois do estudo diminui, no entanto no grupo de intervenção a diminuição é mais acentuada (A 1,96 /D 1,04).

Gráfico 3. **Dor no momento** (antes e depois da massagem, nos grupos)



A diferença na eficácia dos tratamentos e/ ou medicação no alívio da dor na última semana, entre os grupos, apresenta uma mediana de 0. Antes do estudo a mediana no grupo de intervenção foi 60 enquanto no grupo de controlo 50. No grupo de intervenção verifica-se, diminuição da mediana (A 60/ D 50), tal como no grupo controlo (A 50/ D 45), como revela a tabela 12.

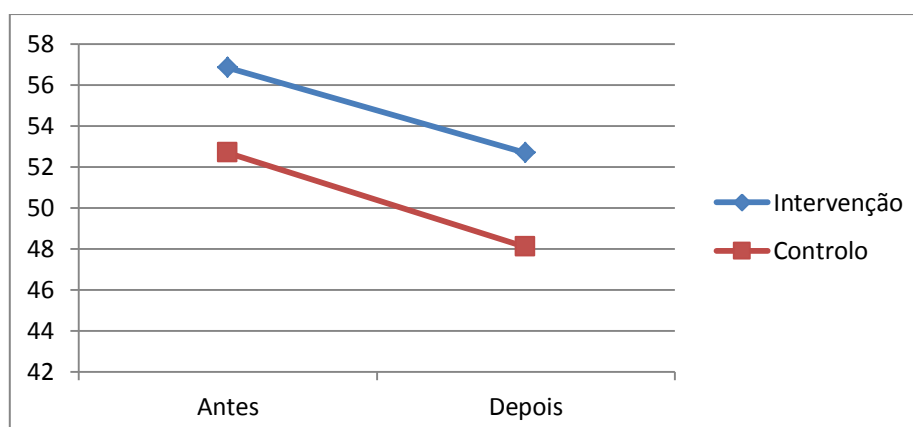
Tabela 12. **Eficácia dos tratamentos e/ ou medicação no alívio da dor na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos**

	Grupos		P**
	Intervenção	Controlo	
Diferença [média; mediana]	-1,58; 0	5,83; 0	0,886
<b>Antes</b>	56,84; 60	54,17; 50	0,838
<b>Depois</b>	52,69; 50	48,08; 45	0,619
<b>P*</b>	0,950	0,878	

\* Related-Samples *Wilcoxon Test*; \*\* *Teste Mann Whitney U*.

Observando o gráfico 4, verificámos que os tratamentos e/ ou medicação para o alívio da dor em ambos os grupos, antes e depois do estudo, diminui no grupo de intervenção (A 56,84/ D 52,69) e no grupo controlo (A 54,17/ D 48,08).

Gráfico 4. **Tratamentos e/ ou medicação para o alívio da dor na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos)**



Pela análise da tabela 13 verifica-se que a diferença mediana da interferência da dor na actividade geral entre os grupos foi 0. No grupo de intervenção, a interferência mediana da dor na actividade geral antes do estudo foi 1,5% enquanto no grupo controlo 0,5%, mantendo-se em ambos os grupos depois do estudo com valor mediano de 1. No grupo de intervenção diminui (A 1,5/ D 1) enquanto no grupo controlo aumenta (A 0,5/ D 1).

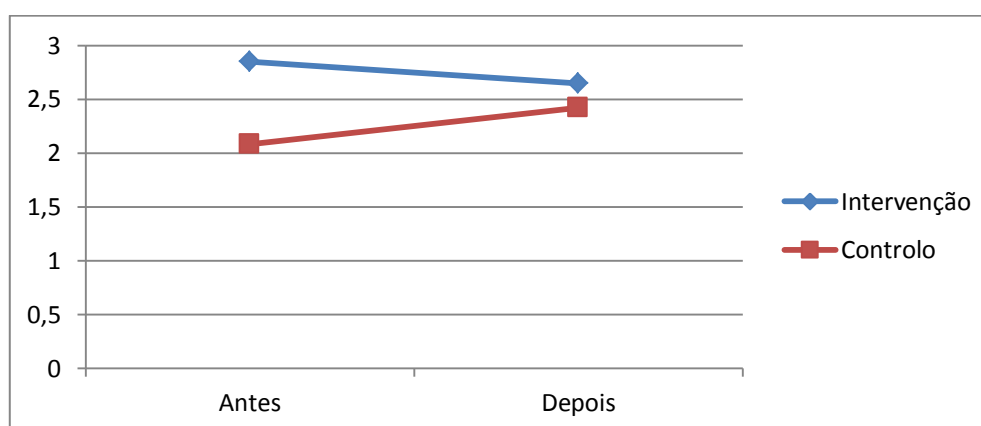
Tabela 13. **Interferência da dor na actividade geral** na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos

	Grupos		P**
	Intervenção	Controlo	
Diferença [média; mediana]	0,19; 0	-0,35; 0	0,777
<b>Antes</b>	2,85; 1,5	2,08; 0,5	0,442
<b>Depois</b>	2,65; 1	2,42; 1	0,992
<b>P*</b>	0,899	0,646	

\* Related-Samples Wilcoxon Test; \*\* Teste Mann Whitney U.

A interferência da dor média na actividade geral, antes e depois do estudo, diminui no grupo de intervenção (A 2,85 / D 2,65), comparativamente ao grupo controlo que aumenta (A 2,08 / D 2,42), como demonstra o gráfico 5.

Gráfico 5. **Interferência da dor na actividade geral** na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos)



A diferença na interferência da dor na disposição na última semana, sentida pela criança, nos grupos apresenta uma mediana de 0. No grupo de intervenção, antes do estudo, a mediana foi 2,50 enquanto no grupo controlo 0. Depois do estudo, o grupo de intervenção apresenta um valor mediano de 1 enquanto o grupo controlo 2. No grupo de intervenção, a mediana antes e depois do estudo diminui (A 2,50/ D 1) enquanto no grupo controlo aumenta (A 0/ D 2), como se verifica pela análise da tabela 14.

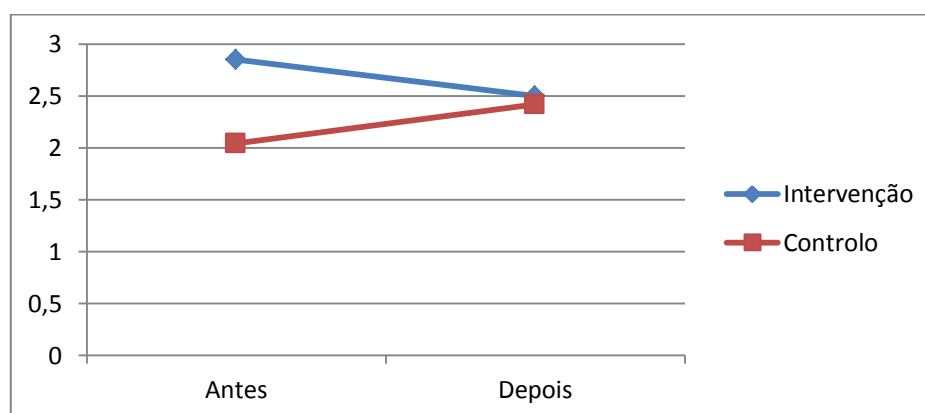
Tabela 14. **Interferência da dor na disposição** na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos

	Grupos		
	Intervenção	Controlo	P**
Diferença [média; mediana]	0,35; 0	-0,38; 0	0,101
<b>Antes</b>	2,85; 2,50	2,04; 0	0,174
<b>Depois</b>	2,50; 1	2,42; 2	0,726
<b>P*</b>	0,312	0,436	

\* Related-Samples Wilcoxon Test; \*\* Teste Mann Whitney U.

Observando o gráfico 6, verifica-se que a interferência da dor na disposição antes e depois do estudo diminui, no grupo de intervenção (A 2,85/ D 2,50) relativamente ao grupo controlo que aumenta (A 2,04/ D 2,42).

Gráfico 6. **Interferência da dor na disposição** na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos)



De acordo com os dados da tabela 15 verificamos que a interferência da dor no andar apresenta um valor mediano de 0 entre os grupos, sendo o resultado estatisticamente significativo ( $p$  0,019). No grupo de intervenção, a interferência mediana da dor no andar antes do estudo foi 3 e no grupo controle 0,50. Depois do estudo no grupo de intervenção a interferência mediana da dor foi 0,50 e no grupo controle 2,50. No grupo de intervenção, a interferência mediana da dor antes e depois do estudo diminui (A 3/ D 0,50), sendo o resultado estatisticamente significativo ( $p$  0,027) enquanto no grupo controle aumenta (A 0,50/ D 2,50).

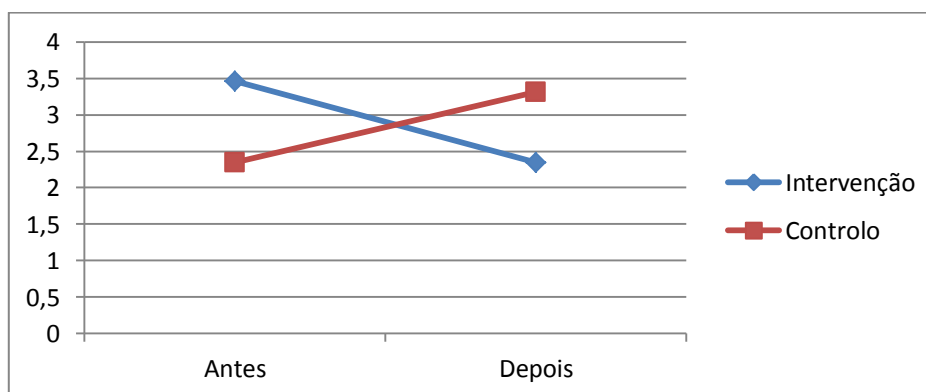
Tabela 15. **Interferência da dor no andar** na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos

	Grupos		$P^{**}$
	Intervenção	Controlo	
Diferença [média; mediana]	1,12; 0	-1,35; 0	0,019
<b>Antes</b>	3,46; 3	1,96; 0,50	0,153
<b>Depois</b>	2,35; 0,50	3,31; 2,50	0,279
$P^*$	0,027	0,058	

\* Related-Samples *Wilcoxon Test*; \*\* *Teste Mann Whitney U*.

O gráfico 7 demonstra que a interferência da dor no andar, antes e depois do estudo, no grupo de intervenção diminui (A 3,46 /D 2,35), enquanto no grupo controle aumenta (A 1,96 /D 3,31).

Gráfico 7. **Interferência da dor no andar** na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos)



Pela análise da tabela 16 verifica-se que a diferença mediana da interferência da dor nas actividades lúdicas e pedagógicas entre os grupos é 0. Antes do estudo, o grupo de intervenção apresentava uma mediana de 0,50 enquanto o grupo controlo 0. Depois do estudo, o grupo de intervenção manteve o mesmo valor mediano, enquanto o grupo controlo aumentou para 1. No grupo de intervenção, antes e depois do estudo, a interferência mediana foi 0,50 enquanto no grupo controlo aumentou (A 0/ D 1).

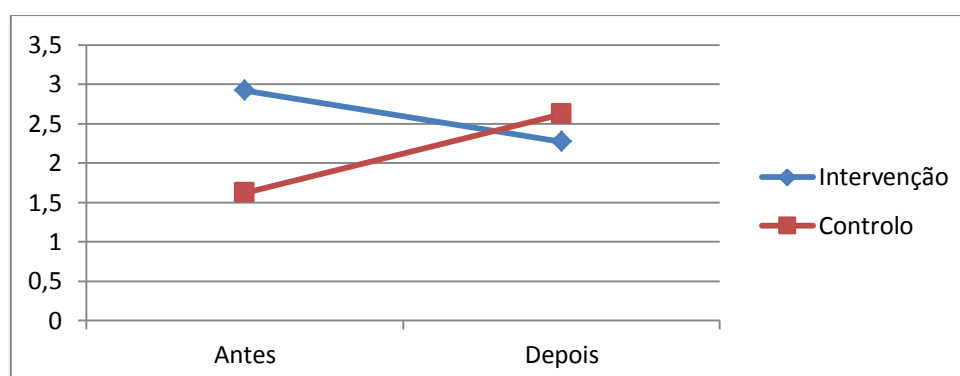
Tabela 16. **Interferência da dor nas actividades lúdicas e pedagógicas** na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos

	Grupos		P**
	Intervenção	Controlo	
Diferença [média; mediana]	0,65; 0	-1; 0	0,086
<b>Antes</b>	2,92; 0,50	1,62; 0	0,256
<b>Depois</b>	2,27; 0,50	2,62; 1	0,690
<b>P*</b>	0,303	0,090	

\* Related-Samples *Wilcoxon Test*; \*\* *Teste Mann Whitney U*.

Relacionado com a interferência da dor nas actividades lúdicas e pedagógicas antes e depois do estudo, verificamos uma diminuição no grupo de intervenção (A 2,92/ D 2,27), comparativamente ao grupo controlo que aumentou (A 1,62/ D 2,62), como constatado pelo gráfico 8.

Gráfico 8. **Interferência da dor nas actividades lúdicas e pedagógicas** na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos)



Pela análise da tabela 17 verifica-se que a diferença mediana na interferência da dor na interacção com pessoas entre os grupos é 0. Nos grupos, o valor mediano antes do estudo é 0, mantendo-se depois do estudo no grupo de intervenção, enquanto no grupo controlo aumenta (A 0/ D 0,50).

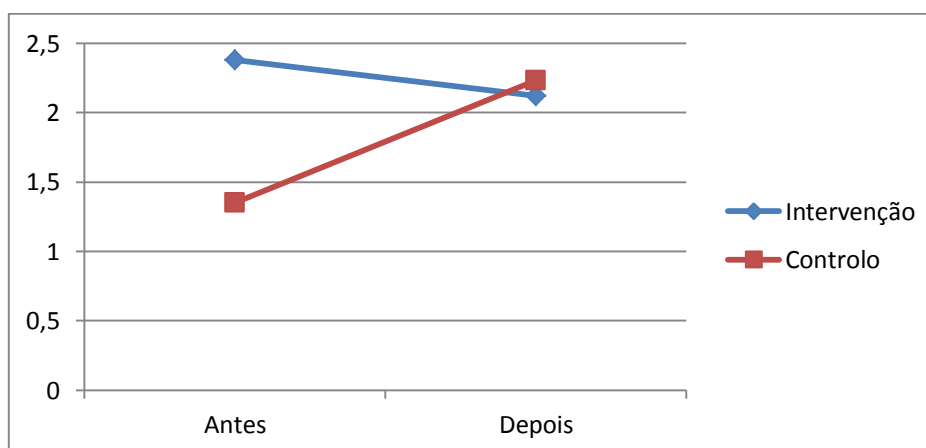
Tabela 17. **Interferência da dor na interacção com pessoas** na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos

	Grupos		P**
	Intervenção	Controlo	
Diferença [média; mediana]	0,27; 0	-0,88; 0	0,094
<b>Antes</b>	2,38; 0	1,35; 0	0,226
<b>Depois</b>	2,12; 0	2,23; 0,50	0,851
<b>P*</b>	0,503	0,069	

\* Related-Samples *Wilcoxon Test*; \*\* Teste *Mann Whitney U*.

Observando o gráfico 9 verificamos que a interferência da dor na interacção com as pessoas antes e depois do estudo diminui (A 2,38/ D 2,12), comparativamente ao grupo controlo, que aumenta (A 1,35/ D 2,23).

Gráfico 9. **Interferência da dor na interacção com pessoas** na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos)



Na interferência da dor no sono, verificamos que a diferença entre os grupos apresenta um valor mediano de 0. No grupo de intervenção, antes do estudo a interferência mediana da dor no sono foi 2 enquanto no grupo controlo 0. Depois do estudo, o grupo de intervenção apresentou um valor mediano 1,50 e o grupo controlo 2. No grupo de intervenção, houve uma diminuição do valor mediano antes e depois do estudo (A 2/ D1,50), comparativamente ao grupo controlo (A 0/ D 2), como demonstra a tabela 18.

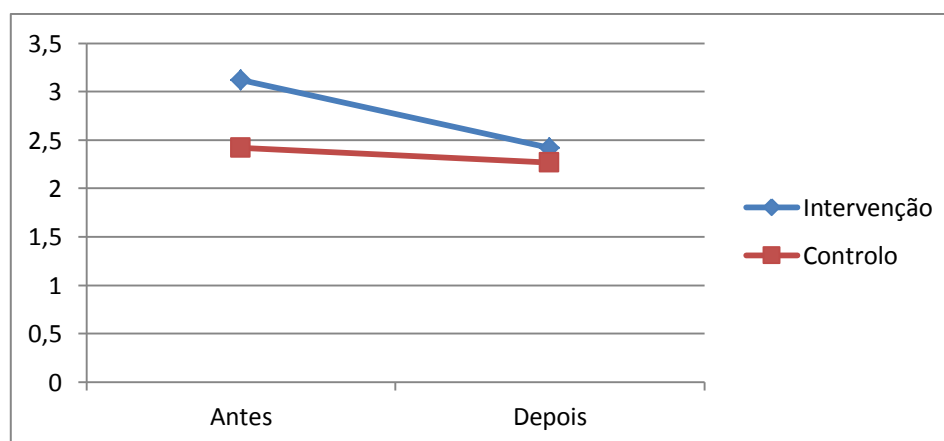
Tabela 18. **Interferência da dor no sono** na última semana, antes e depois da massagem, sua diferença nos grupos

	Grupos		P**
	Intervenção	Controlo	
Diferença [média; mediana]	0,69; 0	-0,46; 0	0,187
<b>Antes</b>	3,12; 2	1,81; 0	0,129
<b>Depois</b>	2,42; 1,50	2,27; 2	0,977
<b>P*</b>	0,197	0,243	

\* Related-Samples *Wilcoxon Test*; \*\* *Teste Mann Whitney U*.

Pela análise do gráfico 10, verificamos que a interferência da dor no sono, antes e depois do estudo diminui em ambos os grupos, sendo mais acentuada no grupo de intervenção (A 3,12/ D 2,42).

Gráfico 10. **Interferência da dor no sono** na última semana (antes e depois da massagem, nos grupos)





---

## DISCUSSÃO



A discussão dos resultados será segundo os seguintes pontos: actualidade e importância do tema; limitações do estudo; caracterização da amostra e inventário resumido da dor (dores diferentes das comuns, sua localização e tratamento); intensidade de dor sentida pela criança (dor máxima / mínima na última semana e dor no momento) bem como a sua interferência nas actividades de vida (andar, disposição, sono, actividade geral, actividades lúdicas e interacção com pessoas); eficácia da sessão de massagem, protocolo de massagem e sua interferência nas actividades de vida.

## **1- ACTUALIDADE E IMPORTÂNCIA DO TEMA**

Apesar de actualmente o avanço da ciência e da técnica proporcionarem uma maior percentagem de cura e sobrevida na criança com patologia oncológica, sabemos que todos estes conhecimentos proporcionam ainda um tratamento insuficiente no que diz respeito à dor, sofrimento com comprometimento da qualidade de vida das crianças e suas famílias. Assim, a dor ao ser considerada um dos sintomas mais frequentes relacionados com a doença oncológica, o seu tratamento requer atenção e firme acção no seu diagnóstico e controlo.

A massagem é considerada, como uma intervenção não invasiva, de baixo custo com raras contra-indicações e que os enfermeiros podem autonomamente prescrever e executar no seu dia-a-dia de trabalho, com benefícios para a criança, adolescente e sua família.

Segundo Pinheiro (1998), a massagem é uma terapêutica manual indissociável dos efeitos benéficos na promoção do conforto e bem-estar das pessoas e que requer uma maior atenção da sua prática por parte dos profissionais de saúde.

Fruto da nossa experiência profissional percebemos que determinadas terapias complementares parecem ser úteis no alívio da dor. Assim, o desenvolvimento de estudos que comprovem a sua efectividade na criança internada com patologia oncológica parece de inegável pertinência. A evidência não pode ser focada apenas nas intervenções que salvem vidas, mas cada vez mais nas que promovem a livre escolha na melhor qualidade de vida, isto é, que integra todos os aspectos da saúde.

A autorização para a realização deste trabalho pelo Instituto Português de Oncologia do Porto, comprova o reconhecimento pelo interesse, utilidade e necessidade em se caminhar para a excelência dos cuidados na área da dor em pediatria. A avaliação, prevenção, tratamento e a promoção da qualidade de vida constituem a essência dos cuidados de saúde, razão pela qual são considerados indicadores que lhe conferem qualidade.

## 2 – LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente estudo corresponde a uma investigação de base institucional em que foram avaliadas e sujeitas a massagem crianças internadas. O envolvimento na investigação de muitas pessoas, a complexidade do contexto clínico em que se encontravam as crianças, trouxeram dificuldades de implementação que exigiram um grande esforço na recolha dos dados e na coordenação dos co-investigadores para a realização deste estudo. De facto, conceber e implementar um estudo que contribua para avaliar a eficácia da massagem no alívio da dor não é fácil pela logística que requer, pelos mitos e crenças que ainda persistem na comunidade científica e condicionantes desta patologia, bem como pelo desenvolvimento cognitivo das crianças. O desenho do estudo foi também limitador, uma vez que cada criança efectuava três sessões de massagem em dias alternados durante uma semana com avaliação da dor antes e depois de cada sessão de massagem e antes e depois do estudo com equipa distinta (estudo cego). Para aplicação do Inventário Resumido de Dor houve necessidade de adaptar a sua linguagem para crianças com idade superior aos dez anos, uma vez que o mesmo foi constituído para adultos.

Por outro lado o *timing* para conclusão do estudo foi factor limitador, associado ao tempo de permanência das crianças no internamento, número de sessões de massagem que cada uma foi sujeita e o desgaste dos co-investigadores, foram factores que cooperaram para a diminuição da amostra.

## 3 – CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A recolha dos dados iniciou-se a oito de Novembro de dois mil e dez e terminou a dezoito de Março de dois mil e onze.

A amostra foi constituída por cinquenta e duas crianças, distribuídas por dois grupos (intervenção e controlo) com um total de vinte e seis crianças em cada grupo. No grupo de intervenção predominaram as crianças do sexo masculino, enquanto no grupo controlo as crianças do sexo feminino. Relativamente ao género verificamos que existem diferenças significativas entre os grupos, o que poderá ter condicionado de alguma forma os resultados. Recomenda-se que em futuros trabalhos esta variável seja alvo de maior controlo.

A idade entre os grupos não revelou diferenças estatisticamente significativas e de acordo com os resultados apresentados verifica-se que os linfomas e as leucemias foram os diagnósticos mais comuns. Segundo informação do RORENO sobre a incidência de cancro em menores de quinze anos, de 1999-2003 verifica-se uma incidência global estimada de 148/ milhões/ano, com predomínio no sexo masculino. Globalmente, as três neoplasias mais frequentes em menores de quinze anos são as leucemias, tumores do SNC e os linfomas. Nos adolescentes, tornam-se mais frequentes os osteossarcomas, tumores de células germinativas, linfoma de Hodgkin e tumores epiteliais.

#### **4 – INVENTÁRIO RESUMIDO DA DOR**

Da avaliação efectuada pelo inventário resumido da dor – adaptado, iremos proceder à discussão das dores diferentes das comuns, sua localização e tratamento.

##### **4.1 – DORES DIFERENTES DAS COMUNS, SUA LOCALIZAÇÃO E TRATAMENTO**

Globalmente, mais de metade das crianças sofria dor no momento em que foi avaliada, antes do estudo. Considerando que as dores comuns são dores de cabeça de pequena importância, dores de dentes e entorses, a localização da dor na criança oncológica apresentou-se sobretudo no tronco e na cabeça. A dor no tronco é caracterizada por dorsalgias, lombalgias e abdominalgias; enquanto as dores na cabeça são descritas como cefaleias e cervicalgias. Para além das dores localizadas, algumas crianças referiam dores no momento com diferentes localizações nomeadamente cabeça, tronco e membros.

Segundo Torritesi e Vendrúsculo (1998) citando Delgado,1998, a dor na criança com doença oncológica tende a ser contínua, agravando-se à medida que a doença evolui, levando à exaustão física e mental. Ribeiro e Cardoso (2007), citando a CIPE (2006), referem-nos que estas dores se apresentam como sensações concomitantes de dores agudas e crónicas, com diferentes níveis de intensidade e que se associam à disseminação invasiva das células cancerosas, consequência do tratamento como a quimioterapia ou das condições relacionadas com a doença. Assim, as crianças podem apresentar diferentes localizações de dor durante os períodos de internamento.

Todas as crianças submetidas ao estudo tinham diagnóstico definido e como tal o seu internamento ou se devia ao facto de realizarem tratamento (quimioterapia ou radioterapia) ou então pelas de consequências do mesmo.

Segundo Opperman e Cassandra (2001, p. 298), "... a quimioterapia não mata somente as células que provocam o cancro, mas também todas as células que se desenvolvem rapidamente, incluindo os folículos pilosos, as membranas mucosas e a medula óssea. Por esta razão, os efeitos secundários do tratamento incluem perda do cabelo, inflamação das mucosas, náuseas, vômitos e depressão medular".

Relacionado com os tratamentos ou medicação para o alívio da dor, as crianças de ambos os grupos que se encontravam a efectuar tratamentos ou medicação no início do estudo aumentaram no final, isto é depois de terem efectuado a massagem. Pela nossa prática talvez esteja relacionado com os tratamentos e exames a que são sujeitos tais como: mielogramas, punções lombares, imunossupressão, entre outros, uma vez que provocam determinadas dores tais como cefaleias, lombalgias, dores ósseas, que podem ser localizadas mas também generalizadas e que durante o internamento este número tende a aumentar.

Sabendo que a dor na criança com patologia oncológica pode apresentar-se com diferentes localizações e intensidade, entre os fármacos mais prescritos e administrados no controlo da dor oncológica, a morfina revelou ser o mais utilizado, seguido do paracetamol.

Segundo Esteves (2004) a intervenção farmacológica é considerada a modalidade mais importante no tratamento da dor, na criança com patologia oncológica. Além disso é importante que as formas de controlar a dor sejam cumpridas, não só relacionadas com o início do tratamento o mais precocemente possível, mas também com a administração de analgésicos continuamente, e não em SOS, para que a criança relaxe, descanse, sem o medo de antecipar o seu reinício.

Para Swenson (2000), os analgésicos opióides são utilizados na dor **leve a moderada**. A morfina apresenta-se como um fármaco que não tem efeito máximo pelo que segundo estes autores a dose pode continuar a ser administrada, de forma a proporcionar analgesia a níveis superiores de dor. Assim, e de acordo com a nossa experiência profissional a morfina endovenosa é o fármaco de eleição nas dores agudas, e de intensidade leve a moderada bem como nas situações que exigem controlo da dor por determinado período de tempo, tais como: mucosites. No entanto, é um fármaco que para ser suspenso necessita de desmame da dose. Relativamente aos analgésicos não narcóticos, como o paracetamol actuam unicamente no local da dor, não alteram a percepção da dor da criança. São analgésicos usados na dor **média a moderada**.

A combinação de medicamentos controla mais eficazmente a dor, devido à acção combinada ao nível do sistema nervoso central.

No estudo realizado verificámos que a morfina foi o fármaco de eleição a ser administrado no grupo de intervenção, enquanto no grupo de controlo foi o paracetamol.

Na nossa opinião estes resultados poderão estar relacionados com os diferentes níveis de intensidade da dor manifestada, pelos grupos, isto porque o grupo de intervenção apresentou sempre um nível de intensidade de dor superior ao grupo de controlo e por conseguinte a correspondente administração de analgésicos.

Portenoy citado por Opperman e Cassandra (2001), salienta a importância de que com uma simples gestão farmacológica, 70% a 90% da dor oncológica pode ser aliviada eficazmente.

A dor sendo considerada como o 5º sinal vital deve ser avaliada com o mesmo rigor e seriedade que os outros sinais vitais, constituindo a sua avaliação e registo sistemático dados fundamentais para que os profissionais de saúde actuem de acordo com avaliação feita. Assim, o controlo da dor oncológica torna-se num desafio para todos os profissionais que prestam cuidados directos à criança com patologia oncológica, já que segundo Swenson (2000), com os fármacos e tecnologia actualmente disponível, não é compreensível que doentes sofram desnecessariamente com dor.

Assim, serão necessários estudos que avaliem a necessidade e a eficácia da combinação de fármacos no alívio da dor, bem como a sua administração contínua e não em SOS, contribuindo para uma melhor gestão e controlo da dor nos serviços de oncologia pediátrica, segurança dos profissionais, criança e protocolos de actuação.

## **5 – INTENSIDADE DA DOR SENTIDA PELA CRIANÇA**

Segundo Fernandes (2000), avaliar a dor numa criança é uma tarefa de grande responsabilidade uma vez que exige formação específica, atenção, perspicácia e conhecimento da própria criança. Segundo o mesmo autor existem factores que interferem na resposta da criança à dor tais como a idade, sexo, ansiedade, experiência anteriores, cultura e educação e até factores situacionais.

Para Swenson (2000), a dor interfere com o padrão de sono, a família, o trabalho e as relações sociais, afectando por conseguinte a qualidade de vida dos doentes, bem como a sua vontade de viver.

Para Opperman e Cassandra (2001, p. 375), "cada criança reage e responde de maneira diferente à dor ou ao desconforto", "...o medo e ansiedade podem causar dor ou aumentar a sua percepção", "...estar doente e necessitar de alguma forma de cuidados de saúde causa *stress*".

Batalha (2006, p.28) salienta-nos a importância de que as investigações efectuadas "...na área da dor apoiam a sua conceptualização como um fenómeno multidimensional em interacção dinâmica e demonstram que cada pessoa possui uma singularidade própria na sua percepção e resposta, em função de inúmeras variáveis. A percepção, resposta, avaliação e tratamento da dor são modificadas por inúmeros factores biológicos, cognitivos, psicológicos e socioculturais que mútua e simultaneamente podem influenciar positiva ou negativamente a experiência da dor na criança".

A dor sentida pela criança nas suas diferentes intensidades nos diferentes grupos diminuiu, e a sua interferência nas actividades de vida no grupo de intervenção na última semana, antes e depois do estudo diminuiu em todas as actividades de vida, mantendo-se igual nas actividades lúdicas e na interacção com pessoas, comparativamente ao grupo controlo em que a interferência da dor, antes e depois da massagem aumentou em todas as actividades de vida. Estes resultados evidenciam o efeito benéfico da terapia da massagem na qualidade de vidas destas crianças, uma vez que proporcionando bem-estar físico e psicológico, controlando a ansiedade, a dor e os efeitos secundários dos tratamentos, presente nos internamentos hospitalares, promovemos a manutenção de um estado positivo e consequente vontade de viver, que na criança pode ser traduzida na realização e concretização das suas actividades de vida, tal como Corbin (2005) apresenta no seu estudo.

Segundo Pinheiro (1998), a massagem é considerada uma terapêutica manual tornando-se condição indissociável da qualidade dos efeitos biológicos pretendidos. Segundo o mesmo autor as modificações biológicas dependem das características técnicas e da região corporal a massajar, pelo que a massagem induz efeitos mecânicos, reflexos e psicológicos. Além disso os efeitos biológicos da massagem dependem de diferentes componentes que estão incluídos na técnica, tais como: ritmo, duração, direcção e pressão. No nosso estudo aplicamos a massagem para promoção de relaxamento e conforto, considerando todos estes factores.

Por todas as razões apresentadas a massagem contribui para a diminuição da interferência da dor nas actividades de vida, como podemos constatar pelos resultados nos diferentes grupos.

## 6 – SESSÃO DE MASSAGEM

### 6.1 - INTENSIDADE DA DOR

A intensidade da dor antes e depois de cada sessão de massagem diminuiu, não só em cada sessão de massagem mas também durante o percurso das sessões de massagem, apresentando-se como resultado estatisticamente significativo. Assim a sessão de massagem foi eficaz no alívio dor.

Para Pinheiro (1998), o processo de analgesia decorrente da massagem evolui segundo três vertentes neurofisiológicas que são o efeito local e loco-regional e a estimulação do sistema opióide endógeno, com libertação de encefalinas circulantes e a ativação do sistema descendente limitando a interpretação da mensagem nociceptiva.

Inúmeros autores evidenciam nos seus estudos a eficácia da massagem no alívio da dor, tais como: (Corbin, 2005; Field *et al.*, 2005; Figueiredo, 2007, entre outros).

Verificámos por relatos dos co-investigadores, das próprias crianças e seus acompanhantes que após a massagem algumas das crianças adormeciam, outras apresentavam-se confortáveis, referindo bem-estar generalizado e por conseguinte diminuição da dor. A avaliação da dor nas crianças que adormeceram após a sessão de massagem, foi classificada com um valor zero.

Segundo Opperman e Cassandra (2001, p. 376), “os medicamentos não são o único método para o tratamento da dor nas crianças. A enfermeira deve, também, utilizar medidas não farmacológicas para o alívio da dor, para alcançar o máximo conforto”. Segundo estes autores as crianças respondem, normalmente, bem a medidas não farmacológicas e de conforto para o alívio da dor.

Pela nossa prática profissional e porque executamos a massagem às crianças com esta patologia, verificámos não só um estado de relaxamento e adormecimento das crianças mas também a sua solicitação frequente e seus acompanhantes para que a intervenção fosse aplicada mais vezes, o que pressupõe que tanto a criança como os seus acompanhantes reconhecem o potencial da massagem não só no alívio da dor mas também pelo conforto e bem-estar que proporciona. Assistimos a relatos de diminuição significativa da dor, bem-estar, conforto, relaxamento, melhoria do humor (Apêndice VI).

## 6.2 – TRATAMENTO FARMACOLÓGICO NO DIA DA MASSAGEM

Na primeira sessão de massagem mais de metade das crianças estava a fazer tratamento farmacológico para o alívio da dor, no entanto à medida que as sessões de massagem foram decorrendo o número de crianças a fazer tratamento farmacológico diminuiu, sendo o fármaco mais utilizado no alívio da dor a morfina. Pelo facto de considerarmos reduzida a dimensão da amostra, não sabemos se foi pelo acaso que esta situação ocorreu ou se as crianças do sexo masculino apresentam maior predisposição para a dor. Embora alguns autores considerem o sexo como um dos factores que interfere na resposta da criança à dor (Fernandes, 2000; Barros, 1999).

## 7 – EFICÁCIA DO PROTOCOLO DE MASSAGEM E SUA INTERFERÊNCIA NAS ACTIVIDADES DE VIDA

O protocolo de massagem parece ter contribuído para a diminuição da dor e sua interferência nas actividades de vida da criança, embora só de forma estatisticamente significativa na interferência da dor no andar.

Segundo Swenson (2000), a massagem é considerada uma forma de intervenção mecânica não invasiva, que estimula a pele com o objectivo de controlar a dor. Considera que esta intervenção é mais eficaz quando o nível da dor é baixo, no entanto são utilizadas como adjuvantes da medicação quando a dor é moderada. Evidencia contudo, a falta de investigação existente para apoiar estas intervenções mecânicas ou psicossociais que têm em muitos casos mérito exigindo ensaios básicos. Tal como afirma Spross citado por Swenson (2000), por vezes, parecem intervenções muito simples ou de baixa tecnologia para ser utilizadas em meios de alta tecnologia, onde os doentes oncológicos recebem cuidados. No entanto temos de considerar a sua importância não só porque ajudam a reduzir a dor mas por os enfermeiros a poderem ensinar, principalmente aos acompanhantes para que os mesmos a possam aplicar às suas crianças.

### 7.1 – INTERFERÊNCIA DA DOR MÁXIMA NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, NOS GRUPOS

Quando analisados os diferentes grupos antes e depois do estudo verifica-se que a mediana de dor no grupo de intervenção durante a semana do estudo tendencialmente diminui comparativamente ao grupo controlo que aumenta. Apesar do grupo de intervenção apresentar um valor de dor máxima superior ao grupo de controlo e sendo a massagem uma intervenção que contribui para o alívio da dor, o seu efeito foi mais acentuado no grupo de intervenção. No entanto, tudo indica que a massagem contribui para o alívio da dor máxima referida pela criança.

### 7.2 – INTERFERÊNCIA DA DOR MÍNIMA NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, NOS GRUPOS

A dor mínima na última semana antes e depois do estudo e sua diferença segundo os grupos não foi estatisticamente significativa, apesar de quando analisados os diferentes grupos a mediana da dor mínima tendencialmente diminui no grupo de intervenção comparativamente ao grupo controlo. Este resultado apesar de demonstrar que o protocolo de massagem proporcionou alívio da dor mínima nas crianças, durante a semana do estudo, o mesmo não foi estatisticamente significativo.

Pela nossa experiência, percebemos que a criança com patologia oncológica apresenta na maior parte das vezes uma dor mínima, que pode ser justificada não só pela patologia e pelos tratamentos que está condicionada durante um longo período de tempo mas também emocional, uma vez que a criança fica privada de uma vida “normal”, que poderia ter se não fosse a doença. Estas situações são muitas vezes relatadas e confirmadas pelas crianças e seus acompanhantes, como sendo penalizadoras na sua qualidade de vida.

### 7.3 – DIFERENÇA DA DOR NO MOMENTO, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, NOS GRUPOS

A dor no momento antes e depois nos diferentes grupos e sua diferença também não apresentou resultados estatisticamente significativos. Verificou-se contudo que em ambos os grupos, independentemente da intervenção a dor no momento tendencialmente diminuiu, tendo sido mais acentuada a diminuição no grupo de intervenção.

Embora a massagem contribuísse para o alívio da dor durante o estudo, a sua eficácia na dor no momento não apresentou resultados significativos.

Uma vez que a eficácia do protocolo de massagem na dor máxima e mínima na última semana bem como na dor do momento não apresentou resultados significativos, e sabendo que a massagem tendencialmente diminui a intensidade da dor, em nosso entender a reduzida dimensão da amostra poderá ter contribuído para estes resultados, mas também o facto de a massagem ser realizada em dias alternados e não diariamente. Outro factor não menos importante que poderá interferir na intensidade da dor na realização da massagem é a hora do dia em que a mesma é aplicada, uma vez que promovendo padrões de sono eficazes, aumenta-se o conforto e o relaxamento da criança contribuindo para o alívio da dor.

Assim, são necessários estudos que validem a massagem como intervenção útil no alívio da dor no momento.

#### 7.4 – EFICÁCIA DOS TRATAMENTOS E/ OU MEDICAÇÃO NO ALÍVIO DA DOR NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS

Relacionado com este parâmetro constatámos que não houve diferenças entre os grupos com a massagem. Ambos os grupos ao longo da semana do estudo apresentam uma diminuição tendencial nos tratamentos e ou medicação para o alívio da dor.

Durante o internamento e de acordo com a nossa experiência profissional as crianças fazem inúmeras terapêuticas analgésicas e de suporte para minimizar a dor daí justifique porventura os resultados obtidos.

Segundo Smeltzer e Bare (2002), a implementação de medidas de alívio da dor pelo enfermeiro pode ser feita através de meios farmacológicos e não farmacológicos, no entanto a maior parte do sucesso será conseguida com uma combinação de ambos.

Eler e Jaques (2006), citando Forseth e Gran (2002), salientam a importância de que qualquer tratamento farmacológico deve ser combinado com procedimentos não farmacológicos.

Fontes e Jaques (2007) citando Giannotti e Pizzolli, indicam que a administração analgésica não consiste, na única forma terapêutica para o controlo da dor, podendo-se desenvolver estratégias associadas que apresentem maior êxito, sendo o controlo da dor mais efectivo quando envolve intervenções múltiplas, que actuam nos diversos componentes da dor.

Esteves (2004), reconhecendo que a dor é um fenómeno subjectivo e influenciado por factores psicológicos, cognitivos, afectivos e comportamentais, o seu controlo não deve ser atribuído unicamente ao recurso de medicamentos.

Desta forma existe um conjunto de estratégias não farmacológicas no controlo da dor oncológica que apesar de não abolirem por si só a dor, aumentam o auto-controlo da criança e quando utilizadas simultaneamente com os métodos farmacológicos podem aumentar a sua eficácia. Além disso este autor sugere a administração dos fármacos em horário fixo e não em SOS, com o objectivo de manter a criança sem percepção algica.

Assim, torna-se pertinente efectuar estudos que demonstrem o potencial efeito da combinação das diferentes terapias no alívio da dor, na promoção do bem-estar e na qualidade de vida da criança.

#### 7.5 – INTERFERÊNCIA DA DOR NA ACTIVIDADE GERAL NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS

Tendo sido considerada na actividade geral da criança, situações relativas ao seu autocuidado, tais como efectuar os cuidados de higiene, lavar os dentes e trocar o pijama, o protocolo de massagem não foi eficaz na interferência da dor nos grupos. No entanto, verifica-se uma diminuição tendencial da dor na actividade geral no grupo de intervenção, ao longo da semana do estudo, quando comparado com o grupo de controlo.

Pela nossa prática profissional verificamos que a actividade geral é condicionada muitas vezes não só pelas consequências dos tratamentos, mas também pela necessidade de isolamento. O isolamento é uma situação que gera na criança ansiedade, *stress*, tristeza e por vezes depressão. Em isolamento as crianças ficam impossibilitadas de receber visitas, de contactar e brincar com outras crianças e até sair do quarto, o que a torna mais vulnerável, para além de que o tempo de permanência em isolamento é longo.

Todos estes factores que observamos no nosso dia-a-dia de trabalho condicionam as actividades de vida da criança, incluindo o seu autocuidado.

Segundo Wilkie *et al.* (2000); Hadfield (2001); Field *et al.* (2001); Pós-White *et al.* (2003) e Phipps *et al.* (2004), a massagem minimiza o sofrimento psíquico e o cansaço emocional, bem como ajuda o organismo na recuperação dos períodos de supressão imunológica. Além disso, Field *et al.* (2005) e Figueiredo (2007), referem que crianças e adolescentes internados apresentam maior *stress* e depressão e que sendo submetidos a massagem, ficam menos deprimidas e ansiosas.

Apesar dos resultados obtidos não serem estatisticamente significativos, verificamos que durante a semana do estudo houve uma diminuição tendencial da dor na actividade geral no grupo de intervenção quando comparado com o grupo controlo.

Para além da reduzida dimensão da amostra, o desenho do estudo pode ter interferido nestes resultados. Contudo é necessário que se realizem outros estudos para comprovar a eficácia da massagem na diminuição da dor na actividade geral da criança e sua conseqüente participação nas actividades de vida diária respectivamente no autocuidado.

#### 7.6 – INTERFERÊNCIA DA DOR NA DISPOSIÇÃO NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS

O protocolo de massagem também não apresentou resultados significativos quanto à interferência da dor na disposição da criança. No entanto e da mesma forma que as outras actividades de vida da criança, verificou-se que a interferência da dor na disposição tendencialmente diminuiu comparativamente ao grupo de controlo que aumentou. Assim, a massagem diminuiu a interferência da dor na disposição durante a aplicação do protocolo.

Consideramos que os resultados obtidos poderão estar relacionados não só pela reduzida dimensão da amostra, como pelo protocolo estabelecido e número de sessões de massagem.

A disposição da criança foi considerada pela sua vontade e disponibilidade em fazer ou continuar algo que iniciou ou vai iniciar.

No âmbito da nossa experiência profissional, a disposição da criança é muitas vezes afectada pelos sintomas que a quimioterapia lhes provoca, tais como náuseas, vômitos e fadiga. Sabemos que para além da terapêutica farmacológica existente no alívio destes sintomas estudos comprovam que também a massagem proporciona o seu alívio, pelo que uma vez controlados melhoram de forma significativa a qualidade de vida das crianças (Kemper e Wornham, 2001; Mclean e Kemper, 2006).

Brown (2001) refere que a fadiga condiciona os processos fisiológicos do músculo, enquanto a perturbação química resultante causa a sua debilitação. Assim, sendo a massagem eficaz na diminuição da fadiga muscular e promovendo a circulação para os músculos, remove qualquer acumulação de metabólitos, fortalece os músculos com nutrientes e oxigenação, actuando no sistema respiratório.

Folhas *et al.* (2007), revela que um dos benefícios físicos proporcionados pela massagem no alívio da dor é a realização de actividades. Desta forma e considerando o que foi exposto, talvez a massagem diminua a interferência da dor na disposição da criança e conseqüentemente aumente a sua disponibilidade para desempenhar ou continuar determinadas actividades durante o seu internamento. Assim, sugere-se futuros trabalhos que avaliem e demonstrem a eficácia da massagem na diminuição da interferência da dor na disposição da criança.

Apesar dos resultados não serem significativos, a massagem poderá diminuir a interferência da dor na disposição da criança.

#### 7.7 – INTERFERÊNCIA DA DOR NO ANDAR NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS

O protocolo de massagem revelou-se eficaz na diminuição da interferência da dor no andar entre os grupos, sendo o resultado no grupo de intervenção estatisticamente significativo.

Segundo Pinheiro (1998), os efeitos mecânicos da massagem traduzem-se pela intervenção física realizada, sendo determinantes na intervenção circulatória, predominando as componentes linfáticas e venosas, modificando as características neurofisiológicas das estruturas nervosas, nomeadamente dos receptores periféricos, vias aferentes, sistemas de integração e vias eferentes.

A massagem promove ainda relaxamento músculo-tendinoso, representando a intervenção cinesiológica nos domínios da analgesia um dos efeitos biológicos mais pretendidos. Para além disso e segundo este autor, os efeitos biológicos da massagem decorrem das características dos diferentes componentes da massagem tais como: ritmo, duração, direcção e pressão. No desenvolvimento do nosso protocolo de massagem e atendendo a que o tipo de massagem a realizar se traduzia numa massagem de relaxamento e conforto estes parâmetros foram tidos em conta. O ritmo foi predominantemente lento, com movimentos de direcção centrípeta e pressão ligeira, iniciada e terminada com movimentos de deslizamento superficial, evitando estímulos nociceptivos (Folhas *et al.*, 2007).

Folhas *et al.* (2007), revela que a massagem tem benefícios físicos e emocionais imediatos e mediatos.

As crianças a partir dos 10 anos de idade, em internamento hospitalar e pela nossa vivência, quer se encontrem em isolamento ou não, passam a maior parte dos dias no leito, não só por consequência dos tratamentos mas também porque na generalidade das situações é habitual: realizam actividades, no computador, jogar playstation, ouvir música e ver televisão. Algumas vezes e após persistente solicitação por parte dos enfermeiros estas crianças efectuem o levante para efectuarem os cuidados de higiene no chuveiro e eliminação vesical. Como enfermeiros verificámos que a predisposição para andar e para sair do leito fica totalmente comprometida, surgindo posteriormente dores ósseas e musculares que necessitam de terapêutica para o seu alívio.

Tal como Opperman e Cassandra (2001) referem que a massagem é uma técnica de relaxamento e conforto à qual as crianças aderem positivamente e que promove o seu bem-estar, diminuindo a interferência da dor no andar. Pensamos que a massagem seja uma das práticas a adoptar no sentido das crianças diminuírem o tempo de permanência no leito durante o internamento bem como a necessidade de terapêutica farmacológica prescrita para o alívio da dor.

#### 7.8 – INTERFERÊNCIA DA DOR NAS ACTIVIDADES LÚDICAS E PEDAGÓGICAS NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS

As actividades lúdicas e pedagógicas foram consideradas actividades como estudar, participar num projecto: teatro, jogos, brincar.

O protocolo de massagem não demonstrou eficácia na interferência da dor nas actividades lúdicas e pedagógicas, no entanto quando analisados os diferentes grupos antes e depois do estudo, verificou-se que a interferência da dor nas actividades lúdicas e pedagógicas durante o estudo, diminuiu tendencialmente no grupo de intervenção comparativamente ao grupo controlo, que aumentou, contribuindo desta forma para a diminuição da dor.

Pela nossa prática profissional, percebemos que muitos adolescentes, quando estão hospitalizados apresentam sinais e sintomas de ansiedade, *stress* e depressão, que os faz manter a maior parte do tempo no leito. Referem não ter vontade de sair do quarto para realizar actividades lúdicas e pedagógicas, preferindo ficar no mesmo a ouvir música, no computador a conversar com amigos, a jogar ou até mesmo a estudar. Outros, simplesmente não querem participar em nenhuma actividade, ou porque estão tristes, apresentam dores, ou até porque se encontram deprimidos. Muitas vezes, torna-se difícil incentivar as crianças para participarem nestas actividades, no entanto sentimos por relato das crianças, dos pais e até dos profissionais que quando a massagem é aplicada, existe vinculação entre a criança e a pessoa que a executa, estabelecendo-se uma relação de proximidade, confiança e empatia que se torna positiva até na prestação dos cuidados (Diego *et al.*, 2001).

Sendo a massagem, considerada uma terapia de relaxamento e uma vez que interfere no alívio da dor e proporciona padrões de sono eficazes, sendo o mesmo considerado restaurador e preparatório para a participação das crianças nas suas actividades diárias, outros estudos são necessários para validar a eficácia da massagem na diminuição da interferência da dor nas actividades lúdicas e pedagógicas.

#### 7.9 – INTERFERÊNCIA DA DOR NA INTERACÇÃO COM PESSOAS NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS

Relacionado com a eficácia do protocolo de massagem, este também não se revelou eficaz na diminuição da interferência da dor na interacção com as pessoas. Contudo ao longo da semana do estudo o grupo de intervenção apresentou uma diminuição na interferência da dor na interacção com as pessoas, comparativamente ao grupo controlo.

Durante a hospitalização a interferência da dor na interacção com as pessoas pode ser afectada porque a criança se apresenta ansiosa, deprimida, carente e revoltada com a situação de doença.

Um aspecto a considerar nas crianças a partir dos 10 anos de idade é a imagem corporal que muitas vezes fica alterada pelos diversos procedimentos de saúde, bem como pelas amputações.

Segundo Opperman e Cassandra (2001), é importante proporcionar à criança privacidade durante os procedimentos e nas interações sociais, por forma a manter relação de confiança. Sendo os efeitos psicológicos indissociáveis do contacto interpessoal proporcionado pela massagem, esta é considerada uma forma simbólica de comunicação, transmitindo afecto, confiança e ao mesmo tempo consciencialização da imagem do corpo.

Para Brown (2001), as técnicas suaves de massagem que incluem movimentos de deslizamento e que são aplicadas a crianças com cancro têm como objectivos não só a redução da dor mas também o apoio emocional. Para este autor, a criança concordando com a massagem, está-se a aceitar a si mesmo, ao seu corpo, que muitas vezes reflecte um “corpo debilitado”. Nestas situações a massagem ajuda a criança a construir uma nova imagem corporal e conseqüentemente a reiniciar o processo de se amar e se dar aos outros. Temos de ter consciência que a criança precisa de tempo para assimilar e adaptar-se a esta realidade, no entanto a massagem sendo uma terapia que proporciona proximidade, funcionará como alavanca para que a mesma possa interagir com as pessoas de forma positiva e salutar.

Segundo Figueiredo (2007), os efeitos positivos da massagem fazem-se sentir na redução da sua agressividade, na melhoria do tempo de atenção/ concentração, menos sintomatologia depressiva e ansiosa.

Assim, são necessários estudos que comprovem a eficácia da massagem no alívio da dor na interacção com as pessoas, contribuindo para a qualidade de vida e bem-estar da criança com patologia oncológica.

#### 7.10 – INTERFERÊNCIA DA DOR NO SONO NA ÚLTIMA SEMANA, ANTES E DEPOIS DA MASSAGEM, DIFERENÇA NOS GRUPOS

O protocolo da massagem também não revelou resultados significativos na interferência da dor no sono, embora tenha contribuído para a sua diminuição.

Relacionado com os padrões normais de sono e repouso e a função do sono Opperman e Cassandra (2001, p.347) citando Fuller e Schaller-Ayers (1994), referem que “ (...) o sono, o repouso e o relaxamento satisfazem as necessidades humanas básicas e têm poder restaurador”. Assim, se uma criança não pode descansar por razões físicas ou psicossociais, a sua energia, capacidade de cura e sensação de bem-estar ficam diminuídos. Segundo estes autores, o sono é considerado um estado marcado por redução da consciência, diminuição da actividade músculo-esquelética e baixo metabolismo.

Para além disso, o repouso é um estado de vigília através do qual a criança sente bem-estar físico e psicossocial, existindo uma redução no trabalho orgânico que resulta numa sensação de ficar restaurado (Crépon, 1985).

Para Opperman e Cassandra (2001, p. 355), “o principal objectivo para a criança com problemas no padrão de sono-repouso é promover padrões eficazes, para que esta possa participar nas actividades de vida e nas relativas a um normal crescimento e desenvolvimento”, sendo um objectivo primordial para a enfermagem garantir a sua segurança.

Opperman e Cassandra (2001) referem que as intervenções de enfermagem globais, estimulam as crianças a participar, em brincadeiras, actividades de socialização e de autocuidado. Referem ainda que nas crianças, as perturbações de sono são mais evidentes, em termos de comportamento, do que as manifestações de fadiga. Alguns dos sinais de perturbações de sono são comportamento agitado, perda de interesse na alimentação ou em brincar, e uma total prostração que resulta em ficar demasiado tempo cansado para participar nas actividades normais. Por tudo o que foi exposto e segundo Atkinson *et al.* 1995, citado por Opperman e Cassandra (2001), as crianças que apresentam distúrbios do sono, têm tendência para apresentar um temperamento mais difícil que as outras. Assim, a insónia, a privação de sono, os pesadelos e os terrores nocturnos, são exemplos de perturbações dos padrões de sono que podem afectar o estado neurológico de qualquer criança.

Segundo Folhas, *et al.* (2007), a massagem é das técnicas não-farmacológicas existentes a que se destaca na área do relaxamento que sendo considerado um estado de relativa liberdade quer de ansiedade quer de tensão, pode ser eficaz nos distúrbios do sono e estados de fadiga.

Segundo o Plano Nacional de Luta contra a Dor (2001), a sua utilização como técnica adjuvante no alívio da dor diminui a hiperactividade muscular, permitindo distrair o pensamento, já que os doentes estão na maioria das vezes hipervigilantes em relação ao seu estado doloroso.

Das setenta e oito massagens realizadas, cerca de sessenta e uma foram aplicadas no turno da tarde (entre as 15H e as 21:30H). Sabendo que a massagem produz relaxamento físico e mental (Nordschow e Bierman, 1962), e que as crianças na sua maioria adormecem após cada sessão de massagem talvez os resultados fossem mais significativos se a intervenção tivesse sido realizada no início do turno da noite, isto é após as 21:30H, uma vez que a partir desta hora as crianças preparam-se para dormir. Para Brown (2001), é aconselhável que a massagem para a promoção do sono seja realizada antes de a criança ir para a cama, uma vez que o relaxamento induzido pela massagem é com frequência seguido por sonolência e sono ininterrupto. Desta forma, a promoção do sono por este modo natural reduz a necessidade de sedação por medicamentos. Segundo este autor, o sono é importante para que o organismo recupere a fadiga e o *stress*, bem como acelera o processo de cura.

Folhas *et al.* (2007, p. 40), salienta que “a introdução das terapias não-farmacológicas na prática da enfermagem leva à melhoria dos cuidados e também a uma maior satisfação dos enfermeiros nessa mesma prática”, facto constatado durante a recolha de dados pelos co-investigadores. No entanto para que a massagem seja incorporada nos cuidados de enfermagem e consequentemente nas práticas do cuidar é necessário treino efectivo das mesmas e mais investigação nesta área, isto para que estas técnicas possam ser aplicadas com eficiência e para que a sua credibilidade justifique a sua utilização nos cuidados de enfermagem.

Temos consciência do trabalho que cada enfermeiro desenvolve no internamento de oncologia pediátrica, ficando muitas vezes impossibilitado de “estar” com as crianças e seus acompanhantes, no entanto podemos sempre contar com o auxílio dos pais na prestação destas intervenções isto porque a massagem pode ser ensinada aos mesmos para aplicarem aos seus filhos. É necessário e imprescindível que cada um reconheça os seus benefícios para que esta surta efeito e pelo que percebemos os pais ficaram gratos e manifestaram interesse em aprender a técnica.

Opperman e Cassandra (2001), referem que é extremamente importante ter presente que os cuidados pediátricos de enfermagem envolvem a família, uma vez que as crianças dependem das famílias para os cuidados físicos e emocionais. Assim, o envolvimento da família é um componente básico na prestação de qualquer fase dos cuidados pediátricos.

Segundo Fontes e Jaques (2007), as intervenções não farmacológicas para o controle da dor compreendem um conjunto de medidas de ordem educacional, física, emocional, comportamental e espiritual e que sendo na sua maioria, de baixo custo e de fácil aplicação podem ser ensinadas não só aos doentes mas também aos seus cuidadores, estimulando o autocuidado.

Assim sugere-se futuros estudos que demonstrem a eficácia da massagem na interferência da dor no sono, porque quem sabe, se a solução para obtenção de resultados cada vez mais significativos esteja relacionado com o padrão de sono.

Se as instituições hospitalares utilizarem e mobilizarem os recursos humanos que possuem para a excelência destes cuidados, estamos cientes que muita investigação pode ser realizada e que as crianças podem usufruir dos benefícios destas terapias, na promoção do bem-estar e de uma melhor qualidade de vida.

É justo que em Oncologia, onde a dor e o sofrimento são uma evidência, que todos os enfermeiros que se desafiam a si próprios a fazer a diferença na qualidade de vida da criança com cancro, ajudando os seus familiares, aumentem os seus conhecimentos e interesse nestas terapias para as poderem aplicar.



---

## CONCLUSÕES



Segundo o Plano Nacional de Luta Contra a Dor (2001), a dor é considerada um fenómeno complexo, especulativo nas suas vertentes biofisiológicas, bioquímicas, psicossociais, comportamentais e morais, necessitando de ser entendida. Em oncologia, além do seu carácter crónico, tem subjacente uma patologia neoplásica que, só por si suscita prognósticos que podem influenciar decisivamente, a qualidade de vida dos doentes. Na criança hospitalizada com patologia oncológica o medo da dor é exacerbado, quer pelos tratamentos e exames a que são submetidos, quer pela própria hospitalização e até pelas consequências dos próprios tratamentos. Desta forma e porque o enfermeiro tem maior proximidade com a criança, identificando, avaliando e notificando a dor, programando a terapêutica farmacológica prescrita, prescrevendo algumas medidas não farmacológicas, avaliando a analgesia, quem deve atender a este tipo de medidas para aliviar a dor e o desconforto vivenciados pelas crianças.

A massagem terapêutica é considerada a terapia complementar mais utilizada para promover não só o alívio da dor e desconforto provocados pela situação da doença e internamento, reduzir o *stress*, os níveis de ansiedade e outros factores experimentados e vivenciados pela criança.

Devido à visão unilateral do sistema tradicional de saúde (doença-cura), os valores do cuidar e da enfermagem foram submersos. O conceito da função de cuidar do enfermeiro está ameaçado pela tecnologia, máquinas, tarefas administrativas e manipulação de pessoas para irem de encontro às necessidades dos sistemas. A preservação e progresso do cuidar é uma questão crítica para a enfermagem de hoje, na nossa sociedade cada vez mais despersonalizada. A função da enfermagem na ciência, assim como na sociedade, é cuidar da totalidade da personalidade humana. Para Watson (2002), só desta forma é que a enfermagem é considerada como uma ciência humana e o processo de cuidar como actos humanitários e epistémicos significativos que contribuem para a preservação da humanidade.

O cuidar não é, apenas uma emoção, atitude, ou até um simples desejo. Para Watson (2002) “Cuidar” é o ideal moral da enfermagem, pelo que o seu objectivo é proteger, melhorar e preservar a dignidade humana. Cuidar envolve valores, vontade, um compromisso para o cuidar, conhecimentos, acções carinhosas e suas consequências. Todo o cuidar está relacionado com respostas humanas intersubjectivas às condições de saúde-doença; um conhecimento do processo de cuidar; um autoconhecimento e conhecimento das nossas capacidades e limitações.

Apesar da reduzida dimensão da amostra concluímos que a massagem é eficaz na diminuição da intensidade da dor após cada sessão. O protocolo apesar de ter contribuído para a diminuição da dor e sua interferência nas actividades de vida da criança, apenas se revelou eficaz na diminuição da interferência da dor no andar.

A massagem parece ser uma intervenção útil no alívio da dor da criança que sofre de patologia oncológica, embora permaneçam dúvidas quanto à eficácia deste protocolo de massagem. Todavia, os autores recomendam a sua utilização pelo seu contributo na promoção do bem-estar da criança.

Temos consciência do longo caminho a percorrer, quer a nível da formação, quer até de mudança de atitudes face a estas novas abordagens de tratamento. Para nós foi muito importante “este pequeno passo” pois segundo Hipócrates citado por Sousa (1998, p.30), “nada deve ser omitido na arte quando interessa a todo o mundo, quando pode beneficiar a humanidade que sofre e quando não põe em risco a vida ou o conforto das pessoas”.



## SUGESTÕES



Os dados recolhidos neste trabalho mostram que a massagem é eficaz na diminuição da intensidade da dor após cada sessão e que o protocolo apesar de ter contribuído para a diminuição da dor e sua interferência nas actividades de vida da criança apenas se revelou eficaz na diminuição da interferência da dor no andar.

Estes resultados levam-nos a sugerir:

- ✓ O desenvolvimento de acções de sensibilização e formação em Serviço com participação conjunta dos vários elementos da equipa de enfermagem e até porque não da equipa multidisciplinar, sobre a terapia da massagem, sua utilidade e eficácia no alívio da dor, conforto e bem-estar das crianças com patologia oncológica;
- ✓ Uma melhor comunicação dentro da equipa de saúde, através de uma organização dos cuidados em torno da elaboração de protocolos de actuação no alívio da dor, com a introdução da terapia da massagem;
- ✓ Proporcionar formação para os acompanhantes das crianças na área da massagem, para que os mesmos a possam executar aos seus filhos, favorecendo uma relação de proximidade entre pais/ filhos e equipa de saúde;
- ✓ Integrado no plano de cuidados de enfermagem às crianças com patologia oncológica, o hospital disponibilizar um enfermeiro para planear e executar a massagem às crianças.

A massagem ao ser implementada nos cuidados directos à criança com patologia oncológica, torna-se num grande desafio para todos os enfermeiros. Desta investigação emergiram várias questões que consideramos importantes para continuar a validar a massagem como intervenção útil a ser aplicada na prática e que exigem futuros estudos. Assim, será pertinente saber:

- ✓ Será que as crianças do sexo masculino apresentam maior predisposição para a dor?
- ✓ A combinação de medicamentos administrados em horário fixo e a massagem, potenciam o alívio da dor?
- ✓ Será que a realização da massagem diária à criança, antes de dormir, promove a diminuição da interferência da dor em todas as suas actividades de vida diária?

A massagem é considerada uma intervenção autónoma de enfermagem e que proporciona bem-estar e conforto, aliviando a dor. Assim, todos os esforços são necessários para demonstrar os seus efeitos na qualidade de vida das crianças com patologia oncológica.

Craig e Pearson (2004, p.7), afirmam que “a prática reflexiva é uma componente chave de cuidados de saúde baseados na evidência; o verdadeiro carácter de uma boa prática profissional é reflectir sobre pressupostos considerados como certos e que norteiam a prática do dia-a-dia, e com os quais avaliamos de forma rotineira o impacto e os resultados das interações e intervenções nos doentes, clientes e no público. Precisamos de fazer tudo isto sem ficarmos “parados” e desautorizados pela falta de evidência sólida para muito do que fazemos”. Assim, é de extrema importância que as Escolas de Enfermagem atendam a estas novas realidades e promovam a sua evidência.

Segundo Antunes (2008, p. 247), “é preciso afirmar aquilo em que se acredita”.

E se por ventura, atingimos a excelência, isso é mais um estímulo para continuar a caminhada.

# VIII

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS



- Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (2000). Evaluation et stratégies de prise en charge de la douleur aiguë en ambulatoire chez l'enfant de 1 mois à 15 ans. Paris: ANAES.
- AHLES, T.A. [et al] (1999) - Massage therapy for patients undergoing autologous bone marrow transplantation. **Journal of Pain and Symptom Management**. Vol.18, n.3, p.157–163.
- ANTUNES, Nuno Lobo (2008) – **Sinto Muito**. 2ª ed. Lisboa: verso da Kapa
- ARKKO, P.J. [et al.] (1983) - Effects of whole body massage on serum protein, electrolyte and hormone concentrations, enzyme activities, and hematological parameters. **International Journal of Sports Medicine**. Vol. 4, n.4, p. 265 –267.
- AZEVEDO, L.F.; [et al.] (2007) - Tradução, adaptação cultural e estudo multicêntrico de validação de instrumentos para rastreio e avaliação do impacto da dor crónica. **Dor**. Vol. 15, n. 4, p. 6-56.
- BARROS, L. (1999) - Psicologia pediátrica, Perspectiva desenvolvimentista. 1ª ed. Lisboa: Climepsi Editores. p. 35-86.
- BASMAJIAN, J.V. (1985) - **Manipulation, traction, and massage**. 3ª ed. Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins.
- BATALHA, Luís Manuel Cunha (2006) - **Dor em Pediatria: A sensibilização dos profissionais de saúde como contributo na melhoria dos cuidados**. Porto. Faculdade de Medicina do Porto: [s.n.],. Dissertação de Doutoramento em Biologia Humana. Faculdade de Medicina do Porto.
- BATALHA, Luís Manuel Cunha (2010) - **Dor em pediatria. Compreender para mudar**. Lisboa: Lidel.
- BILLHULT, A.; BERGBOM, I.; STENER – VICTORIN, E. (2007) - Massage relieves nausea in women with breast cancer who are undergoing chemotherapy. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**. Vol. 13, n.1, p. 53–57.
- BISHOP, Felicity (2010) - Prevalence of Complementary medicine Use in Pediatric Cancer: A Systematic Review. **Official Journal of the American Academy of Pediatrics**. Vol.125, n.4, p.768 – 776.
- BROWN, Denise Whichello (2001) – **Massagem Terapêutica: Introdução Prática**. Brasil: Editora Manole.
- BRUNNER, A Lillian Sholtis; SUDDARTH, Doris Smith (2000) - **Tratado de Enfermagem Médico – Cirúrgica**. Rio de Janeiro: Koogan.
- CARVALHEIRO, P. (2003). **O Enfermeiro e as Terapias Complementares no Internamento**. In: MALTA, J. (Ed.) - Terapias naturais na Prática de enfermagem. Coimbra: Edições Sinais Vitais.

- CASSAR, Mario – Paul (2001) – **Manual de Massagem Terapêutica: Um guia completo de massoterapia para o estudante e para o terapeuta**. Brasil: Manole.
- Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem: versão 1.0. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros; 2006.
- CLINE, K. (2000) - Chinese pediatric massage: A practitioner's guide. Rochester, VT: Healing Arts Press.
- COHEN, M.H. (2006) - Legal and ethical issues relating to use of complementary therapies in pediatric hematology/oncology. **Journal of Pediatric Hematology/Oncology**. Vol. 28, n.3, p.190–193.
- COLE, J.; STOVELL, E. (1991). Exercise and massage in health care through the ages. **Occasional Papers on Medical History of Australia**. Vol.5, n. 42, p.48.
- CORBIN, Lisa (2005) - Safety and efficacy of massage therapy for Patients with cancer. **Cancer Control**. Vol.12, n. 3, p. 64 – 158.
- CORNER, J.; CAWLEY, N.; HILDEBRAND, S. (1995). An evaluation of the use of massage and essential oils on the well-being of cancer patients. **International Journal of Palliative Nursing**. Vol. 1, n. 2, p. 67–73.
- COSTA, Cristina [et al.] (2005) – **O cancro e a qualidade de vida: a quimioterapia e outros fármacos no combate ao cancro**. 1ª ed. Novartis
- CRAIG, J. V.; PEARSON, M. (2004) - **Prática baseada na evidência em enfermagem**. In CRAIG, Jean V.; SMYTH, Rosalind L. – Prática Baseada na Evidência – Manual Para Enfermeiros. Loures: Lusociência. p. 3 – 21.
- CRÉPON, Pierre (1985) – **Arte de Viver: ritmo biológico da criança, do recém-nascido ao adolescente**. Lisboa: Editorial Verbo.
- CURTIES, D. (2000) - Could massage therapy promote cancer metastasis? **Massage Therapy Journal**. Vol. 39, n.3, p. 83 – 90.
- DELGADO, Rosa Alicia Cortés; MENDOZA, Andrés de la Rosa (2001) – **Tratamiento del dolor**. In AGUILAR, José Manuel Ruano; ELVIR, Carlos Alberto Calderón – *Oncología medicoquirurgica pediátrica*. 1ª ed. México: Mc Graw-Hill.
- DIBBLE, S.L. [et al.] (2000) - Acupressure for nausea: Results of a pilot study. **Oncology Nursing Forum**. Vol. 27, n.1, p. 41 – 47.
- DIEGO, M.A. [et al.] (2001) - HIV adolescents show improved immune function following massage therapy. **International Journal of Neuroscience**. Vol.106, n.1, p. 35 – 45.
- Direcção - Geral da Saúde e Associação Portuguesa para o Estudo da Dor (2001). **Plano nacional de luta contra a dor**. Lisboa: DGS.

- Dworkin, R.H. [et al.] (2008) – Interpreting the Clinical Importance of Treatment Outcomes in Chronic Pain Clinical Trials: IMMPACT Recommendations. **Journal of Pain**. Vol. 9, n. 2, p.105 – 121.
- ELER, G. J.; JAQUES, A. E. (2006) – O Enfermeiro e as Terapias Complementares Para o Alívio da Dor. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, Umuarama. Vol. 10, n. 3, p.185-190.
- ERNEST, E. (2003) - The safety of massage therapy. **Rheumatology (Oxford, England)**.Vol.42, n.9, p.1101 –1106.
- ESTEVES, Donzilia (2004) – **A Doença Oncológica na Criança**. In BILRO, Maria; CRUZ, Arménio – **Enfermagem Oncológica – 1ª ed.** Coimbra: Formasau.
- FELLOWES, D.; BARNES, K.; WILKINSON, S. (2004). **Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer**. **Cochrane Database of Systematic Reviews**. CD002287.
- FERNANDES, Ananda (2000) – **Crianças com Dor: o quotidiano do trabalho de Dor no hospital**. Coimbra: Quarteto.
- FIELD, Tiffany (1995). **Massage therapy for infants and children**. **Developmental and Behavioral Pediatrics**. Vol. 16, n. 2, p. 105 –111.
- FIELD, Tiffany (2002). Massage therapy. **Medical Clinics of North America**. Vol. 86, n. 1, p.163 –171.
- FIELD, Tiffany [et al.] (1992). Massage reduces anxiety in child and adolescent psychiatric patients. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**. Vol. 31, n. 1, p. 125 – 131.
- FIELD, Tiffany [et al.] (1998). Children with asthma have improved pulmonary function after massage therapy. **Journal of Pediatrics**. Vol.132, n. 5, p. 854 – 858.
- FIELD, Tiffany [et al.] (2001). Leukemia immune changes following massage therapy. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**. Vol. 5, n. 4, p. 271 – 274.
- FIELD, Tiffany [et al.] (2005) - Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy. Touch Research Institutes University of Miami Schools Medicine Miami, Florida, USA. **Intem. J. Neuroscience**. Vol.115, p. 1397 – 1413.
- FIGUEIREDO, Barbara (2007) - **Massagem ao bebé**. **Acta Pediátrica Portuguesa**. Vol. 38, n.1, p. 29 – 38.
- FOLHAS, Graça [et al.] (2007) - **Massagem e Relaxamento Para Alívio da Dor Oncológica: Projecto «Bem-estar»**. **Dor**. Vol.15, n.1, p.37 – 40.

- FONTES, Kátia Biagio; JAQUES, André Estevam (2007). O papel da Enfermagem frente ao monitoramento da dor como 5º sinal vital. **Cienc Cuid Saude**. Vol. 6, n. 2, p. 481-487.
- FORGERON, Paula A. [et al] (2005) – Pediatric pain prevalence and parents’ attitudes at a cancer hospital in Jordan. **Journal of pain and symptom management**. Vol.31, n. 5, p. 440 - 448.
- FORTIN, Marie – Fabienne (1999) – **O Processo de Investigação: Da concepção à realização**. Loures: Lusociência.
- GECSEDI, R.A. (2002) - Massage therapy for patients with cancer. **Clinical Journal of Oncology Nursing**. Vol. 6, n.1, p. 52 – 54.
- GLASER, R. [et al.] (1986) - Stress depresses interferon production by leukocytes concomitant with a decrease in natural killer cell activity. **Behavioral Neuroscience**. Vol.100, n.5, p.675 – 678.
- HADFIELD, N. (2001). The role of aromatherapy massage in reducing anxiety in patients with malignant brain tumours. **International Journal of Palliative Nursing**. Vol.7, n. 6, p. 279 – 285.
- HERNANDEZ-REIF, M. [et al.] (2004) - Breast cancer patients have improved immune and neuroendocrine functions following massage therapy. **Journal of Psychosomatic Research**. Vol.57, n.1, p. 45 – 52.
- HODGSON, H. (2000) - Does reflexology impact on cancer patients’ quality of life? **Nursing Standard**. Vol.14, n.31, p.33 – 38.
- HUGHES, Deborah [et al.] (2008) - Massage therapy as a supportive care intervention for children with cancer. **Oncology nursing forum**. Vol. 35, n. 3, p.42 - 431.
- IRONSON, G. [et al.] (1996) - Massage therapy is associated with enhancement of the immune system’s cytotoxic capacity. **International Journal of Neuroscience**. Vol. 84, n. 1, p. 205 – 217.
- JEMMOTT, J.B.; LOCKE, S.E. (1984) - Psychosocial factors, immunologic mediation, and human susceptibility to infectious diseases: How much do we know? **Psychological Bulletin**. Vol. 95, n.1, p.78 – 108.
- JWING-MING, Y. (1994) - **Chinese qigong massage**. Jamaica Plain. MA: YMAA.
- KEMPER, Kathi. J.; WORNHAM, Wendy. L. (2001) - Consultations for Holistic Pediatric Services for Inpatients and Outpatient Oncology Patients at a Children`s Hospital. **Arch Pediatr Adolesc Med**. Vol.155, p. 449 - 454.
- LOMAN, D.G. (2003) - The use of complementary and alternative health care practices among children. **Journal of Pediatric Health Care**. Vol.17, n.2, p.58–63.

- MAXWELL-HUDSON, C. (1988) - **The complete book of massage**. New York: Random House.
- MCCAFFERY, M.; BEEBE, A. (1992) - **Dolor: Manual clinic para la práctica de enfermeira**. Barcelona: Salvat Editores.
- MCLEAN, T.W.; KEMPER, K.J. (2006) - Complementary and alternative medicine therapies in pediatric oncology patients. **Journal of the Society for Integrative Oncology**. Vol. 4, n.1, p. 40 – 45.
- METZGER, C. [et al.] (2002) - **Cuidados de enfermagem e dor**. Loures: Lusociência.
- MOLASSIOTIS, Alexander; CUBBIN, Denise (2004) - Thinking outside the box: complementary and alternative therapies use in paediatric oncology patients. **Eur J Oncol Nurs**. Vol. 8, n. 1, p. 50 – 60.
- MOTA, Catarina; DUARTE, Daniel (2008). Curso de Massagem Ayurvedica.
- NANCY, C. Russell [et al.] (2008) – Role of Massage Therapy in Cancer Care. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**. Vol.14, n.2, p.209-214.
- NORDSCHOW, M.; BIERMAN, W. (1962) - The influence of manual massage on muscle relaxation: Effect on trunk flexion. **Journal of the American Physical Therapy Association**. Vol.42, p. 653 – 657.
- OPPERMAN, Cathleen S.; CASSANDRA, Kathleen A. (2001) - **Enfermagem Pediátrica Contemporânea**. Loures: Lusociência.
- ORDEM dos enfermeiros, Conselho de Enfermagem (2009) – Dia Mundial Contra a Dor. **Ordem dos Enfermeiros** [Em linha]. [Consult. 07 Jun.2011]. Disponível em:[http://www.ordemenfermeiros.pt/ordem/Paginas/EspCid\\_DiaMundial.ContraaDor2009](http://www.ordemenfermeiros.pt/ordem/Paginas/EspCid_DiaMundial.ContraaDor2009).
- OTTO, Shirley (2000) - **Enfermagem em Oncologia**. 3ª ed. Loures: Lusociência.
- PHIPPS, S. [et al.] (2004) - The effects of massage in children undergoing bone marrow transplant. **Massage Therapy Journal**, Vol. 43, n.3, p. 62 – 71.
- PIMENTA, C. A. M.; TEIXEIRA M.J. (1997) - Avaliação da dor. **Rev Med** (São Paulo).Vol. 76, n.1, p. 27 – 35
- PINHEIRO, João Páscoa. (1998) - **Medicina de Reabilitação em Traumatologia do Desporto**. Lisboa: Editorial Caminho.
- PORTUGAL - Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde (2010) - **Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças**. Lisboa: DGS.
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde (2001) - **Plano Nacional de Luta Contra a Dor**. Lisboa: DGS.

- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direcção-Geral da Saúde (2003) - **A dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da dor**. Lisboa: DGS.
- POST-WHITE, Janice [et al.] (2003) - Therapeutic massage and healing touch improve symptoms in cancer. **Integrative Cancer Therapies**. Vol. 2, n. 4, p. 332 – 344.
- POST-WHITE, Janice; HAWKS, Ria G. (2005) - Complementary and Alternative Medicine in Pediatric Oncology. **Seminars in Oncology Nursing**. Vol. 21, n. 2, p. 107-114.
- RIBEIRO, A. L.; CARDOSO, A. (2007) - Dor: um foco da Prática dos Enfermeiros. **Dor**. Vol. 15, n.1, p.6 – 15
- RIGOTTI, Marcelo A.; FERREIRA, Adriano M. (2005) – Intervenções de enfermagem ao paciente com dor. **Arq Ciênc Saúde**. Vol. 12, n.1, p. 50 – 54.
- SAGAR, S.M.; DRYDEN, T.; WONG, R.K. (2007) - Massage therapy for cancer patients: A reciprocal relationship between body and mind. **Current Oncology**. Vol.14, n. 2, p. 45 – 56.
- SCHENEIDER, V. (2002) - Massage Infantil. Guia Prático para el padre y la madre.
- SHIN, Y.H. [et al.] (2004) - Effect of acupressure on nausea and vomiting during chemotherapy cycle for Korean postoperative stomach cancer patients. **Cancer Nursing**. Vol. 27, n.4, p. 267 – 274.
- SILVA, M.J.P.; LEÃO, E.R. (2004) - **Práticas complementares no alívio da dor**. In LEÃO, E. R.; CHAVES, L.D. Dor, 5º sinal vital: reflexões e intervenções de enfermagem: Curitiba. p. 121 – 133.
- SMELTZER, S. C.; BARE, B. G. (2002) - **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- SMITH, M.C. [et al.] (2002). Outcomes of therapeutic massage for hospitalized cancer patients. **Journal of Nursing Scholarship**. Vol. 34, n. 3, p. 257– 262.
- SOUSA, M.M.O. (1999) – Terapias Complementares: Sua Utilização pelos Enfermeiros. **Pensar enfermagem**. Vol.3, n. 3, p.26 – 31.
- SPROSS, J. A., MCGUIRE, D.B.; SCHMITT, R.N. (1990) - Oncology Nursing Society position paper on cancer pain. Part III: Nursing administration, pediatric cancer pain and appendices. **Oncol Nurs Forum**. Vol. 17, n.6, p. 943.
- STEPHENSON, N.L.; WEINRICH, S.P.; TAVAKOLI, A.S. (2000). The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. **Oncology Nursing Forum**. Vol. 27, n.1, p. 67 – 72.
- SWENSON, Carol. J. (2000) – **Gestão da Dor**. In OTTO, Shirley E. – Enfermagem em oncologia. 3ª ed. Loures: Lusociência. p. 815 – 863.

- TEIXEIRA, M.J.; CORREA, C.F.; PIMENTA, C.A.M. (1994) - **Dor, conceitos gerais**. São Paulo: Limay.
- TIDY, N. (1952) - **Massage and remedial exercises in medical and surgical conditions**. 9ª ed. Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins.
- TORRITESI, Patrícia; VENDRÚSCULO, Dulce Maria Silva (1998) – A Dor na criança com câncer: modelos de avaliação. **Revista latino-am. Enfermagem**. Vol.6, n.4, p.49 - 55.
- TURNER-COBBS, J.M.; SEPHTON, S.E.; SPIEGEL, D. (2001) - **Psychosocial effects on immune function and disease progression in cancer: Human studies**. In R. Ader, D.L. Felten; N. Cohen (Eds.). *Psychoneuroimmunology*. 3ª ed. San Diego CA: Academic Press. p. 565–582.
- VAN CLEVE, L. [et al.] (2004) - The pain experience of children with leukemia during the first year after diagnosis. **Nurs**. Vol. 53, n.1, p.1-10.
- WALTON, T. (2000) - Clinical thinking and cancer. **Massage Therapy Journal**. Vol. 39, n.3, p. 66 – 82.
- WATSON, J. (2002) - **Enfermagem: Ciência Humana e Cuidar – Uma teoria de Enfermagem**. Lusociência
- WEINRICH, S.P.; WEINRICH, M.C. (1990) - The effect of massage on pain in cancer patients. **Applied Nursing Research**. Vol. 3, n.4, p. 140 – 145.
- WHITTON, S. (1995) - **Essential oils and essences: A practical guide to aromatherapy and natural health**. London, United Kingdom: Quintet Publishing, Ltd.
- WILKIE, D.J. [et al.] (2000) - Effects of massage on pain intensity, analgesics and quality of life in patients with cancer pain: A pilot study of a randomized clinical trial conducted within hospice care delivery. **Hospice Journal**. Vol.15, n. 3, p. 31 – 53.
- ZEITLIN, D. [et al.] (2000) - Immunological effects of massage therapy during academic stress. **Psychosomatic Medicine**. Vol. 62, n.1, p. 83 – 84.

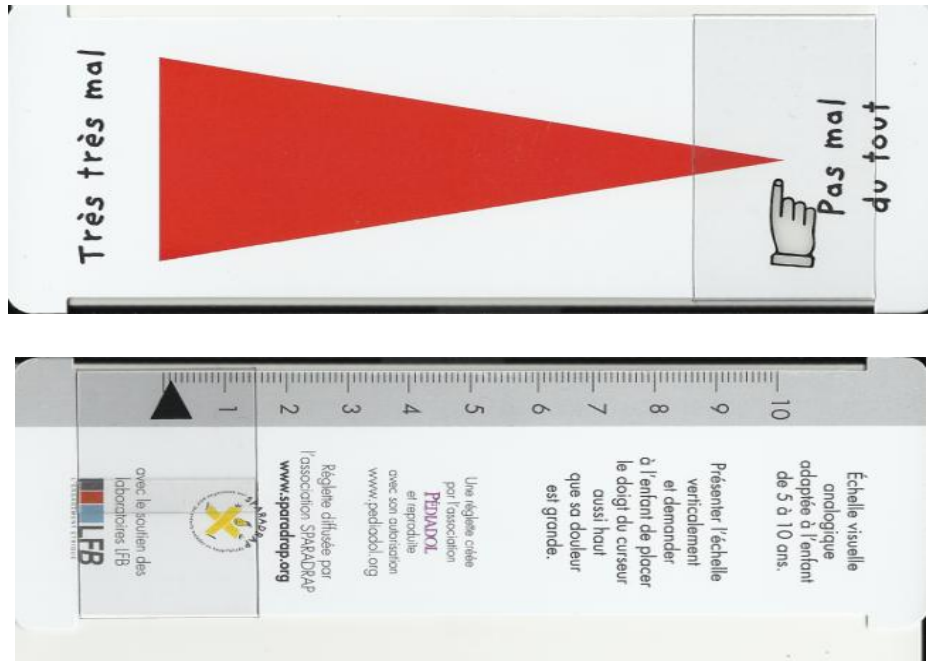




**ANEXO**



## EVA



Fonte: Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (2000).  
Evaluation et stratégies de prise en charge de la douleur aigüe en ambulatoire  
chez l'enfant de 1 mois à 15 ans. Paris: ANAES.





---

## APÊNDICES



**PROTOCOLO DE MASSAGEM A UTILIZAR NO ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO DO CURSO DE MESTRADO EM ONCOLOGIA – ESPECIALIZAÇÃO EM ENFERMAGEM ONCOLÓGICA 2009/2011, PELO INSTITUTO CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR, CUJO TEMA:**

**“A EFICÁCIA DA MASSAGEM NO ALÍVIO DA DOR NA CRIANÇA INTERNADA COM PATOLOGIA ONCOLÓGICA”.**

**MESTRANDA – AIDA MOTA**

Este Protocolo de Massagem, foi elaborado para o estudo acima referido a decorrer no Serviço de Pediatria do IPO, FG – Porto, pela Enfermeira Aida Mota.

Começa-se por referir alguns aspectos a considerar ao realizar a massagem, relacionados com A Criança, O Enfermeiro, O Ambiente, O Óleo e alguns Aspectos Técnicos. Por fim descreve-se a sequência da massagem, fazendo uma descrição sumária de cada movimento.

#### **A CRIANÇA**

- Contagem de plaquetas superior a 10000/ µl.
- Não massajar sobre massa tumoral, lesões cutâneas, locais submetidos a cirurgia ou outro tipo de traumatismo, membros com qualquer tipo de cateter (venoso, epidural, de drenagem, etc.).
- Não massajar a criança com hipertermia.
- Não massajar crianças em fase terminal, com alterações do estado de consciência;
- Não massajar crianças cujo diagnóstico não esteja definido; a efectuarem tratamento de radioterapia no local abrangido pela massagem, pós-operatório imediato ou nos três dias após cirurgia.

#### **O ENFERMEIRO**

- Utilizar farda da Instituição.
- Não usar anéis, aliança, pulseira ou relógio.
- Ter atenção ao tamanho das unhas.

## O AMBIENTE

- Promover um ambiente calmo onde a privacidade da criança seja respeitada. Se a criança se encontra numa enfermaria de duas camas utilizar a cortina para individualizar a unidade da criança e pedir a colaboração da outra criança/ família na manutenção de um ambiente tranquilo.
- Assegurar-se que durante o período da massagem não haverá interrupções.
- Se possível pedir à criança para desligar telemóvel.
- Assegurar temperatura ambiente agradável para a criança.

## O ÓLEO

- Será utilizado óleo de amêndoas doces, aquecido em banho-maria.
- A quantidade de óleo é a necessária para permitir a realização dos movimentos sem provocar atrito na pele.

## ASPECTOS TÉCNICOS

- Aqueça as mãos antes de iniciar a massagem e mantenha-as sempre o mais possível em contacto com a criança.
- Utilize sempre as duas mãos durante a massagem.
- Alguns estudos revelam que a pressão utilizada durante a massagem é determinante para a obtenção de resultados benéficos. Assim é importante que a massagem seja realizada com alguma pressão, que no entanto deve ser controlada pela condição frágil destas crianças. Ao iniciar a massagem pouse as mãos sobre a zona a massajar e sinta-as bem pesadas. Utilize esse peso (e não a força dos braços) para criar pressão. A pressão utilizada deve ser adaptada à constituição e condição física da criança a massajar. Sinais de pressão excessiva são: rubor da pele e queixas da criança.
- Mantenha um ritmo constante e movimentos suaves e uniformes.

## DESCRIÇÃO DA SEQUÊNCIA DA MASSAGEM

A descrição seguinte dos movimentos de massagem, é apenas um auxiliar de memória, que não dispensa a observação e prática dos diferentes movimentos, não se pretendendo por isso uma descrição exaustiva.

Durante toda a massagem, a criança posiciona-se em decúbito ventral, colocando sempre que possível os braços e cabeça da forma que lhe for mais confortável.

Tempo: cada criança é submetida a três sessões de massagem em dias alternados com duração de 20 a 30 minutos (de acordo com a tolerância da criança).

## COSTAS

### ENFERMEIRA À ESQUERDA DA CRIANÇA

- 1º. Espalhar o óleo (deslizar as mãos alternadamente da região sacro - coccígea para a região cervical, subindo pela zona central e descendo pela lateral).

*Circulares Simples* (colocando as duas mãos paralelas, subir num movimento único pelo centro, da região sacro - coccígea para a cervical e descendo pela lateral, também num movimento único)

- 2º. Amassamentos da região lateral direita da coluna vertebral (amassamento da região lateral da coluna da nádega até à região sub-escapular e descendo com o mesmo movimento. Ao passar na região lombar, puxar o músculo no sentido da coluna vertebral)

*Circulares Simples*

- 3º. Deslizamentos da região lateral esquerda da coluna vertebral (na região lateral da coluna, subir pela zona mais proximal à coluna e descer pela zona mais distal. Realizar um movimento único com cada uma das mãos, alternadamente)

*Circulares Simples*

### ENFERMEIRA À DIREITA DA CRIANÇA

- 4º. Amassamentos da região lateral esquerda da coluna vertebral

*Circulares Simples*

- 5º. Deslizamentos da região lateral direita da coluna vertebral

*Circulares Simples*

6º. Deslizamentos perpendiculares à coluna vertebral (deslizar uma e outra mão alternadamente, avançando e recuando, da região nadegueira para a cervical e perpendicularmente à coluna vertebral. Subir e descer com os mesmos movimentos).

#### *Circulares Simples*

7º. Afastamentos da coluna vertebral para a lateral (movimentos de abertura fazendo deslizar as mãos do centro para a lateral, fazendo maior pressão no centro. Subir com este movimento da região sacro - coccígea até à região escapular e chegando aqui, deslizar os polegares até à região cervical. O movimento descendente faz-se deslizando ambas as mãos pelos lados).

### **MÃO DIREITA**

#### *ENFERMEIRA À DIREITA DA CRIANÇA*

- 1º. Espalhar o óleo do punho para a ponta dos dedos (utilizando a palma da mão, deslizar do punho até à ponta dos dedos, fazer o movimento alternando cada uma das mãos)
- 2º. Deslizamentos na face interna e mediana do punho, da mão para a raiz do membro (utilizando os polegares alternadamente e apoiando com os restantes dedos a face externa do punho)
- 3º. Massajar a palma da mão com movimentos aleatórios dos polegares (apoiar a mão com os restantes dedos e colocando um dos indicadores no espaço entre o polegar e indicador da criança)
- 4º. Massajar cada um dos dedos com movimentos circulares da raiz para a extremidade (utilizando o indicador e polegar)
- 5º. Terminar com o movimento realizado para espalhar o óleo.

### **PERNA E PÉ DIREITO**

#### *ENFERMEIRA À DIREITA DA CRIANÇA*

- 1º. Espalhar o óleo na perna (deslizar as mãos alternadamente, do tornozelo para a raiz do membro, subindo pelo centro e descendo pelo lado)
- 2º. Deslizamentos no dorso do pé do tornozelo para a ponta dos dedos (utilizando cada uma das mãos alternadamente, e suspendendo o pé)
- 3º. Deslizamentos na planta do pé do calcanhar para a ponta dos dedos (utilizando cada uma das mãos alternadamente e pressionando o pé contra o colchão)

- 4º. Movimentos circulares nos dois maléolos (utilizando a palma de ambas as mãos e massajando os dois maléolos simultaneamente)

*Circulares Simples na perna direita* (colocando uma mão atrás da outra, deslizar num movimento único, com as duas mãos do calcanhar até à raiz do membro. Subir pela parte interna e com mais pressão e descer pela parte lateral e com menos pressão)

- 5º. Amassamentos da perna direita, do tornozelo até à raiz do membro (subir com movimentos de amassamento pela parte interna do membro e descer pela parte externa, não massajando o joelho)

*Circulares Simples na perna direita*

- 6º. Deslizamentos da perna direita (realizando movimentos curtos, deslizar cada uma das mãos alternadamente pela parte central da perna. Subir com estes movimentos, do tornozelo até á raiz do membro. Chegando com uma mão à raiz do membro, recomeçar com a outra no tornozelo. O movimento é feito com a palma das mãos, abraçando a parte lateral da perna com os dedos).

*Circulares Simples na perna direita*

- 7º. Deslizamentos da perna direita com as costas da mão (utilizando o dorso dos dedos, deslizar pela perna como descrito em 6º)

*Circulares Simples na perna direita*

*ENFERMEIRA À ESQUERDA DA CRIANÇA*

Repete a mesma sequência para **MÃO ESQUERDA, PERNA E PÉ ESQUERDO**

**TERMINAR SECANDO O ÓLEO COM A TOALHA**

**BIBLIOGRAFIA:**

MOTA, Catarina; DUARTE, Daniel (2008). Curso de Massagem Ayurvedica.

INVENTÁRIO RESUMIDO DA DOR

(FORMULÁRIO ABREVIADO)

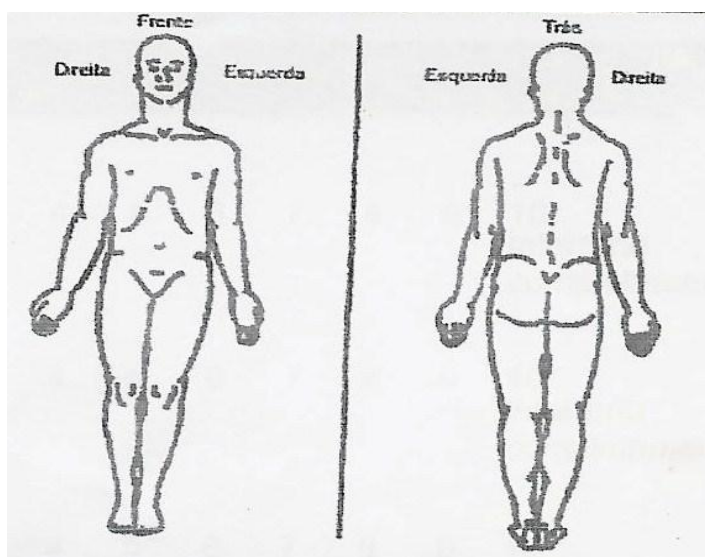
Data -

Vinheta do Doente

1. Ao longo da vida, a maior parte de nós teve dor de vez em quando (tais como dores de cabeça de pequena importância, entorses, dores de dentes). Durante a última semana tiveste alguma dor diferente destas dores comuns?

Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

2. Nas figuras, marca as áreas onde sentes dor. Coloca um X na zona que te dói mais.



3. Durante a última semana, **de zero a dez** qual foi a tua **dor no seu máximo**.

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

4. Durante a última semana, **de zero a dez** qual foi a tua **dor no seu mínimo**.

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

5. Neste preciso momento, de zero a dez, como classificas a **intensidade da tua dor**.

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

6. Estás a fazer tratamentos ou medicação para a tua dor? Qual ou quais (se souber)?

-----

7. Durante a última semana, até que ponto é que os tratamentos e/ou medicamentos **aliviaram** a tua dor? Assinala, por favor a **percentagem** que melhor demonstra o **alívio que sentiste**.

0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

8. Durante a última semana, de **Zero a Dez** qual o número que atribuis à tua dor na: **(Interferência da dor na)**

a) **Actividade geral** (cuidados pessoais – efectuar os cuidados de higiene, lavar os dentes, trocar o pijama, actividades de vida diárias) \_\_\_\_\_

b) **Disposição** (vontade / estar disponível de fazer ou continuar algo que iniciou ou vai iniciar) \_\_\_\_\_

c) **Capacidade para andar a pé** (caminhar) \_\_\_\_\_

d) **Actividades lúdicas e pedagógicas** (estudar, participar num projecto – teatros, xadrez, jogos, brincar) \_\_\_\_\_

e) **Interacção com outras pessoas** (crianças, voluntários, professores, auxiliares, etc.) \_\_\_\_\_

f) **Sono** (dormir) \_\_\_\_\_

☼ **Zero (0) / (0%)** – Sem dor/ Nenhum alívio/ Não interferiu

☼ **Dez (10) / (10%)** – A pior dor que se pode imaginar/ Alívio completo/ Interferiu completamente

Versão Portuguesa do Brief Pain Inventory (Short Form). Tradução, adaptação cultural e validação da responsabilidade da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, com a autorização do autor Charles Cleeland, PhD. (LINGUAGEM ADAPTADA PARA CRIANÇAS DOS 10 – 18 Anos).

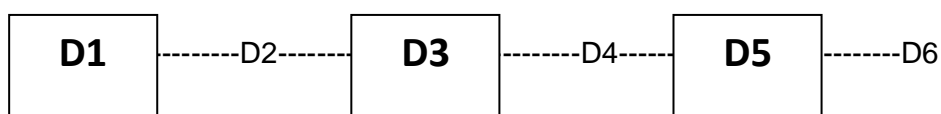
## Mestrado Oncologia – ICBAS/IPO-PORTO (2009-2011)

### Serviço de Pediatria

#### Grupo Intervenção - Massagem

Criança» 3 sessões de massagem dias alternados – duração 20 a 30 minutos

Dia Um (1); Dia Três (3); Dia Cinco (5)



**Instrumentos a utilizar:** Escala Visual Analógica

: Óleo de Amêndoas Doces

#### **Aspectos a ter em conta para a realização da massagem:**

- Aquecer as mãos antes de iniciar a intervenção, mantendo-as sempre o mais possível em contacto com a criança;
- Realizar a massagem com alguma pressão, que deve ser controlada pela condição frágil destas crianças, isto é adaptada à constituição e condição física;
- Manter um ritmo constante e movimentos suaves e uniformes;
- Iniciar a massagem:
  - **Costas** – Espalhar o óleo; circulares Simples, deslizamentos e amassamentos;
  - **Mãos** – Espalhar o óleo; deslizamentos; massajar a palma da mão e cada um dos dedos com movimentos circulares;
  - **Membros inferiores e pés** – Espalhar o óleo; deslizamentos, movimentos circulares simples e amassamentos;
- Terminar a técnica secando o óleo com a toalha.
- **(Consultar protocolo de massagem em anexo)**

**APÊNDICE III - Folha de Preenchimento - Grupo de Intervenção**

DIAGNÓSTICO :

VINHETA

MOTIVO INTERNAMENTO:

<b><u>DIA 1</u></b>	<b>Data</b>		
<b><u>ANALGESIA</u></b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
<b><u>AVALIAÇÃO</u></b>	<b>Inicial =</b>	<b>Final =</b>	<b>(EVA)</b>
<b><u>INTERCORRÊNCIAS</u></b>			

<b><u>DIA 3</u></b>	<b>Data</b>		
<b><u>ANALGESIA</u></b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
<b><u>AVALIAÇÃO</u></b>	<b>Inicial =</b>	<b>Final =</b>	<b>(EVA)</b>
<b><u>INTERCORRÊNCIAS</u></b>			

<b><u>DIA 5</u></b>	<b>Data</b>		
<b><u>ANALGESIA</u></b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
<b><u>AVALIAÇÃO</u></b>	<b>Inicial =</b>	<b>Final =</b>	<b>(EVA)</b>
<b><u>INTERCORRÊNCIAS</u></b>			

Aida Alexandra Soares da Costa Mota

*Ade A SPM*  
*X C. ESTICK PAUL BALCOCA*  
*h 15-7-10*

Comissão de Ética para a Saúde IPO - PORTO
ENTRADA Nº <u>258 / 010</u>
DATA <u>20 / 7 / 2010</u>
PARECER A <u>1 / 1</u>

Exma. Sr<sup>a</sup>. Enfermeira Isabel Sequeira  
 Enfermeira Directora do Instituto Português de  
 Oncologia do Porto - Francisco Gentil, E.P.E.

**Assunto:** Pedido de autorização de recolha de dados para a tese de mestrado

Aida Alexandra Soares da Costa Mota a exercer funções de enfermeira no Serviço de Pediatria do IPO-Porto, encontra-se a frequentar o Curso de Mestrado em Oncologia do Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar - Universidade do Porto, vem por este meio solicitar a Vossa Excelência autorização para aplicar dois instrumentos de colheita de dados e massagem às crianças com doença oncológica inscritas e internadas no Serviço de Pediatria da Instituição. O presente trabalho insere-se no âmbito do estudo de investigação que suporta a tese de dissertação de mestrado, cujo objectivo do tema é "Avaliar a Eficácia da Massagem no Alívio da Dor na Criança Internada com Patologia Oncológica", orientado pela Professor Doutor Luís Manuel Cunha Batalha, docente na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Em anexo, segue o Protocolo de Investigação que inclui Consentimento Informado para os pais (Acompanhantes) das crianças internadas.

Agradece antecipadamente toda a atenção dispensada.

Pede deferimento,

*Aida Alexandra Soares da Costa Mota*

Porto, 9 de Junho de 2010

*Calvino*

*15-7-10*

*h*

 MESTRADO EM ONCOLOGIA
--

ESCOLA PORTUGUESA DE ONCOLOGIA DO PORTO 18. 08. 2010 Entrada nº <u>37610</u>
---

DIRECÇÃO ENFERMAGEM  
 ENTRADA Nº 15810  
 09 JUN. 2010

**INSTITUTO CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR**

**CURSO DE MESTRADO EM ONCOLOGIA**

**ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO**

**“ A EFICÁCIA DA MASSAGEM NO ALÍVIO DA DOR NA CRIANÇA INTERNADA COM  
PATOLOGIA ONCOLÓGICA”**

**Assunto: Consentimento Informado**

Eu,.....,autorizo o meu filho (a) a participar no estudo de Investigação sobre “ A EFICÁCIA DA MASSAGEM NO ALÍVIO DA DOR NA CRIANÇA INTERNADA COM PATOLOGIA ONCOLÓGICA”, que visa contribuir para o alívio da Dor/Desconforto manifestado durante o internamento.

Fui informado(a) a respeito do projecto e da natureza do mesmo.

Foi-me dada a oportunidade de fazer perguntas e além disso foi-me afirmado o direito de recusa a todo o tempo da participação do meu filho(a), sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo na assistência que nos é prestada.

Aceito que os resultados sejam incorporados no estudo e que possam ser publicados ou apresentados pelo investigador para fins académicos.

Compreendi que este documento será conservado de forma segura pelo investigador e que será destruído no final do estudo.

Assinatura do Acompanhante\_\_\_\_\_

Assinatura da Criança\_\_\_\_\_

Assinatura do Investigador\_\_\_\_\_DATA:

*E por fim, o que acharam as nossas crianças...*

**A MASSAGEM ALIVIOU-ME**

**A DOR...**

**RELAXEI...**

**ADORMECI...**

**SINTO-ME**

**CONFORTÁVEL...**

**QUERO MAIS...**

*Quando é a próxima sessão?*

**OBRIGADA ENFERMEIRA!**

