PROJETO DE INTERVENÇÃO

Realidade virtual: uma estratégia para o controlo da dor na pessoa vítima de queimadura

Inês Micaelo Sanches Barata - cédula profissional nº: 87943

Filipa Alexandra Duarte Cabeças - cédula profissional nº: 54249

Lisboa, 27 de Maio de 2024

a) NOME DO PROJETO: Realidade virtual: uma estratégia para o controlo da dor na pessoa vítima de queimadura.

b) ÂMBITO DO PROJETO: Prevenção e controlo da Dor.

Área da qualidade de acordo com os Padrões de Qualidade em Enfermagem: Bem-estar e autocuidado.

Local: Unidade de Cuidados Intensivos Especiais de Queimados – Unidade Local de Saúde de Santa Maria (ULSSM).

c) PÚBLICO ALVO: Pessoa vítima de queimadura internada na Unidade de Cuidados Intensivos Especiais de Queimados da ULSSM, com critérios de elegibilidade.

d) OBJETIVOS:

Para a formulação destes objetivos foi tida como premissa fundamental contribuir para a qualidade assistencial na prevenção e controlo da dor na pessoa vítima de queimadura internada na Unidade de Cuidados Intensivos Especiais de Queimados da ULSSM.

Objetivo geral: Promover o uso da terapia de realidade virtual no alívio e controlo da dor na pessoa vítima de queimadura, internada na Unidade de Cuidados Intensivos Especiais de Queimados da ULSSM.

Objetivos específicos:

1) Aplicar medidas não farmacológicas para o alívio da dor, na pessoa vítima de queimadura internada na Unidade de Cuidados Intensivos Especiais de Queimados da ULSSM;

2) Promover a redução da ansiedade, stress, medo sentidos pela pessoa com queimadura durante a prestação de cuidados, na Unidade de Cuidados Intensivos Especiais de Queimados da ULSSM;

3) Minimizar os efeitos secundários da administração de analgésicos na pessoa vítima de queimadura internada na Unidade de Cuidados Intensivos Especiais de Queimados da ULSSM.

e) DESCRIÇÃO DO PROJETO:

Com este projeto gostaríamos de propor o uso de terapias complementares para a prevenção e controlo da dor, nomeadamente a aplicação da **terapia de realidade virtual (TRV)**, implementada há vários anos a nível internacional em outras Unidades de Queimados. Segundo estudos recentes, a associação da terapia de realidade virtual com a terapêutica farmacológica melhora a experiência dos doentes internados, reduz a intensidade da dor nos cuidados à ferida por queimadura, na reabilitação, diminuindo a administração de sedoanalgesia e reduzindo os efeitos secundários da mesma, permitindo um controlo da ansiedade e stress e uma experiência mais positiva durante os cuidados.

Por definição a realidade virtual (RV) consiste num ambiente tridimensional virtual criado por computador que pode ser experienciado de forma interativa através da visualização, movimentação, manipulação de objetos e interação da pessoa em tempo real. Esta interação é realizada através de diferentes dispositivos e equipamentos (capacetes ou óculos, luvas e manípulos de controlo ligados a um smartphone, tablet ou computador), permitindo ao utilizador ter a sensação de

pertença ao ambiente virtual.[1]

A aplicação da realidade virtual em doentes com queimadura requer a utilização de um filme ou jogo, num cenário frio, com elementos alusivos ao gelo e água, imagens com cores frias, que para além da distração que provoca, também tem um efeito cinestésico, que contraria o "ardor", o "queimar" característico da queimadura, envolvendo o doente num ambiente virtual.

A estimulação sensorial fornecida pelo cenário de RV permite ao utilizador distrair-se do estímulo doloroso e experienciar emoções positivas e agradáveis ao invés de dolorosas e negativas, diminuindo o stress e a ansiedade. [2] [3]

Critérios de inclusão no projeto:

Critérios para aplicação da terapia de realidade virtual:

- Pessoa com queimaduras de qualquer área corporal, à exceção de face, pavilhões auriculares e couro cabeludo;
- A seleção dos doentes que vão receber este tratamento será realizada em reunião clínica com a equipa médica;
- Esta terapia será apenas aplicável à pessoa com capacidade cognitiva e de comunicação mantidas;
- A aplicação desta técnica é excluída na pessoa com patologia psiquiátrica;
- A utilização da TRV não deve ser superior a 60 minutos de utilização.

[1] Silva, A., Machado, R., Simões, V., & Carrageta, M. d. (2015). A terapia da realidade virtual e a pessoa queimada: redução da dor nos cuidados à ferida – Uma revisão integrativa da literatura. Revista Brasileira de Queimaduras, pp. 35-42.

[2] Bermo, M. S., Patterson, D., Sharar, S. R., Hoffman, H., & Lewis, D. H. (agosto de 2020). Virtual Reality to Relieve Pain in Burn Patients Undergoing Imaging and Treatment. Topics in Magnetic Resonance Imaging Vol.29 No4, pp. 203-208.

[3] Indovina, P., Barone, D., Gallo, L., Chirico, A., Pietro, G. D., & Giordano, A. (2018). Virtual reality as a distraction intervention to relieve pain and distress during medical procedures: a comprehensive literature review. The Clinical Journal of Pain.

f) CRONOGRAMA DE ETAPAS DO PROJETO:

Etapas Projeto	Meses - tempo											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Elaboração do projeto												
Apresentação e pedido de autorização à Direção de Enfermagem da ULSSM, na pessoa da Srª Enfermeira Diretora Carla Martins Ribeiro												
Aquisição de equipamento para a TRV												
Realização de norma de intervenção na aplicação da TRV na Unidade de Queimados da ULSSM												
Formação da equipa de Enfermagem e Médica da Unidade da Queimados ULSSM												
Aplicação da TRV aos doentes internados na Unidade de Queimados da ULSSM												
Avaliação do projeto utilizando os indicadores de qualidade de enfermagem designados												
Divulgação dos resultados obtidos												

QUADRO 1 –Cronograma de implementação do projeto

g) ORÇAMENTO DESCRITIVO DOS CUSTOS DO PROJETO:

Equipamento necessário para a concretização deste projeto:

- Aquisição de uns óculos de realidade virtual HMD desinfetáveis, como os Samsung SM-R325;
- Computador, smartphone ou tablet de acordo com o software a utilizar – já existentes no Serviço;
- Uns auscultadores com cancelamento de ruido wireless, como os auscultadores Bluetooth JBL Tune 500;
- Um router com sistema wifi e internet ilimitada – já existente no Serviço;
- Software com cenário interativo: filme de realidade virtual adequado às necessidades da pessoa vitima de queimadura, num ambiente/cenário de frio, com cores frias com elementos alusivos ao gelo e água.

Ficha de Custos:

O orçamento apresentado pretende demonstrar o intervalo de preços dos equipamentos a adquirir para implementação da terapia de realidade virtual disponíveis no mercado português, tendo em consideração as várias hipóteses de software a desenvolver.

A Unidade de Cuidados Intensivos Especiais de Queimados da ULSSM já dispõe de tablets para os utentes utilizarem e de dois smartphones para comunicação com os familiares, que caso tenham as características necessárias o software, podem ser utilizados para este efeito.

Equipamento	**Custo (€)**
Óculos de realidade virtual HMD como os da marca Samsung SM-R325®	350 **€**
Computador Smartphone Tablet	Já existente no Serviço
Auscultadores com cancelamento de ruido wireless como os da marca Bluetooth JBL Tune 500®	50 **€**
Router com sistema wifi e internet móvel	Já existente no Serviço
Software interativo: filme de realidade virtual adequado às necessidades da pessoa vitima de queimadura	A utilizar da internet
	Custos totais do projeto 400 **€**

QUADRO 2 – Ficha de custos para implementação do projeto

h) AVALIAÇÃO DO PROJETO E INDICADORES DE QUALIDADE:

Para avaliar os efeitos e resultados da intervenção sob a terapia de realidade virtual no alívio da dor é importante:

- Avaliação do feedback do utente sobre a sua satisfação com o uso da terapia de realidade virtual após a prestação dos cuidados às feridas;
- Avaliação da intensidade da dor, antes, durante e após a prestação de cuidados às feridas por queimadura utilizando as escalas de avaliação da dor no adulto preconizadas na norma institucional e pela Norma no 09/DGCG da Direção-Geral da Saúde de 14 de julho de 2023;
- Aplicação da terapia de realidade virtual na pessoa vítima de queimadura de

acordo com a opção e critério da equipa médica e de acordo com os critérios elegíveis, na Unidade de Cuidados Intensivos Especiais de Queimados da ULSSM.

Indicadores de qualidade:

- Indicador de Processo: % Taxa de doentes com dor processual controlada durante a aplicação da TRV (X 100);

- Indicador de Resultado: % Taxa de doentes com dor após a aplicação da TRV (X100). (no período imediato).

Critérios de êxito: supera: 80-100%; Cumpre: 50%-80%; Não Cumpre:< 50%

Sendo fundamental cumprir todos os princípios de boa prática de avaliação da dor, utilizando para o efeito as escalas preconizadas pela na norma institucional e pela Norma no 09/DGCG da Direção-Geral da Saúde de 14 de julho de 2023.

i) POSSÍVEIS LIMITAÇÕES:

- Rede wifi com fraco sinal