

FACULDADE DE MEDICINA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
PROGRAMA DE MESTRADO EM PSICOLOGIA E SAÚDE

MARCO AURÉLIO PRETTE CHARAF BDINE

**Ansiedade, depressão e percepção de
pacientes em tratamento em câmara hiperbárica.**

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO – SP

2023

MARCO AURÉLIO PRETTE CHARAF BDINE

**Ansiedade, depressão e percepção de pacientes em
tratamento em câmara hiperbárica.**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa
de Pós – Graduação em Psicologia e Saúde como
parte dos requisitos para obtenção do título de
mestre.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Cristina O. S. Miyazaki

São José do Rio Preto

2023

Bdine, Marco Aurelio Prette Charaf

Ansiedade, depressão e percepção de pacientes em tratamento em câmara hiperbárica/ Marco Aurelio Prette Charaf Bdine, São José do Rio Preto, 2023
59p.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto- FAMERP.
Programa de Pós-Graduação em Psicologia e Saúde.
Área de Concentração: Psicologia e Saúde.

Anxiety, depression, social support, and perceptions of patients in hyperbaric chamber.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Maria Cristina de Oliveira Santos Miyazaki

Palavras-chave: Câmara hiperbárica; ansiedade; depressão

Marco Aurélio Prette Charaf Bdine

**Ansiedade, depressão e percepção de pacientes em
tratamento em câmara hiperbárica.**

BANCA EXAMINADORA

Presidente e Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria Cristina de Oliveira Santos Miyazaki

Instituição: Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto

1^a examinadora: Prof^a Dr^a Daniela P. Parolo Gusman

Instituição: UNIRP

2^a Examinadora: Prof^a Dr^a Leda Maria Branco

Instituição: Faculdade Regional de Medicina de São José Rio Preto

São José do Rio Preto, 24/03/2023

SUMÁRIO

Lista de Anexos	iii
Lista de Apêndices	iv
Resumo	v
Introdução	1
• Objetivo	4
Método	4
Aspectos Éticos	5
Resultados	6
Discussão	11
Conclusão	14
Referências	15
Anexos	19
Apêndices	21

Lista de Anexo

Anexo 1 – Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HAD)	19
--	----

Lista de Apêndices

Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	21
Apêndice 2 – Questionário	23
Apêndice 3 – Questionário sobre dificuldades encontradas no tratamento	25

RESUMO

Introdução: O uso da câmara hiperbárica é eficaz para auxiliar a cicatrização de lesões de pele refratárias a tratamentos convencionais. **Objetivo:** avaliar sintomas de ansiedade e de depressão e a percepção de pacientes sobre seu tratamento em câmara hiperbárica.

Método: estudo transversal, descritivo, quali-quantitativo, realizado com amostra de conveniência composta por pacientes que já realizaram pelo menos uma sessão de tratamento em câmara hiperbárica. Enquanto aguardavam na sala de espera, os pacientes que atenderam aos critérios de inclusão foram convidados a participar e responderam à Escala Hospitalar de Ansiedade e de Depressão (HADS) e a questões abertas sobre o motivo do tratamento e sua percepção sobre o mesmo. **Resultados:** participaram 23 pacientes com idade que variou entre 18 e 80 anos, 17 eram homens e seis mulheres e dez tinham ensino médio incompleto. A maioria apresentou improbabilidade para ansiedade (n = 15) e para depressão (n = 16). Percepções sobre aspectos negativos do tratamento incluíram estresse, cansaço, dificuldade para entrar e para permanecer dentro câmara, ansiedade relacionada ao espaço restrito da câmara hiperbárica. **Conclusões:** embora a maioria dos pacientes não tenham apresentado indícios importantes de ansiedade e de depressão, o tratamento em câmara hiperbárica causa sofrimento que poderia ser atenuado por mudanças ambientais positivas.

Palavras-chave: Câmara hiperbárica; ansiedade; depressão; percepção sobre o tratamento

ABSTRACT

Introduction: The use of the hyperbaric chamber is effective in helping the healing of skin lesions refractory to conventional treatments. **Objective:** to evaluate symptoms of anxiety and depression and patients' perception about their treatment in a hyperbaric chamber. **Method:** cross-sectional, descriptive, quali-quantitative study, carried out with a convenience sample composed of patients who had already undergone at least one treatment session in a hyperbaric chamber. While in the waiting room, patients who met the inclusion criteria were invited to participate and filled the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and answered open questions about the reason for treatment and their perception of it. **Results:** 23 patients aged between 18 and 80 years old participated, 17 were men and six were women and ten had not completed high school. Most showed improbability for anxiety (n = 15) and depression (n = 16). Perceptions about negative aspects of the treatment included stress, tiredness, difficulty entering and staying inside the chamber, anxiety related to the restricted space of the hyperbaric chamber. **Conclusion:** although most patients did not show significant signs of anxiety and depression, treatment in a hyperbaric chamber causes suffering that could be mitigated by positive environmental changes.

Key-words: hyperbaric chamber; anxiety; depression; perception about the treatment

INTRODUÇÃO

Procedimentos médicos, invasivos ou não, fazem parte da experiência da maioria das pessoas ao longo da vida. Para muitos, essa experiência pode estar associada a reações emocionais negativas, como ansiedade excessiva e ataques de pânico, que podem levar à evitação ou à interrupção do procedimento, com consequências negativas para o diagnóstico ou para o tratamento (Bosgraaf et al., 2013; Choy, 2019a; Dewy, Schink, & Dewey, 2007).

Um dos procedimentos terapêuticos associados à ansiedade é a Oxigenoterapia Hiperbárica (OHB). A OHB, inicialmente utilizada no tratamento de doenças descompressivas, é hoje utilizada como recurso terapêutico adjunto para diversas doenças (Menezes & Danoso, 2017). É considerada eficaz para agilizar o processo de cicatrização de lesões de pele refratárias ao tratamento convencional e utilizada como um tratamento adjuvante para auxiliar os tratamentos convencionais (ex.: antibióticos, curativos, limpezas, desbridamentos cirúrgicos) uma vez que estes, mesmo sendo efetivos, tem duração mais prolongada (Menezes & Danoso, 2017; Sociedade Brasileira de Medicina Hiperbárica, 2005).

A Resolução 1.457/95 do Conselho Federal de Medicina regulamenta a OHB como terapêutica indicada a diversas doenças:

embolias gasosas; doença descompressiva; embolias traumáticas pelo ar; envenenamento por monóxido de carbono ou inalação de fumaça; envenenamento por cianeto ou derivados cianídricos; gangrena gasosa; síndrome de Fournier; outras infecções necrotizantes de tecidos moles: celulites, fascites e miosites; isquemias agudas traumáticas: lesão por esmagamento, síndrome compartimental, reimplantação de extremidades amputadas e outras; vasculites agudas de etiologia

alérgica, medicamentosa ou por toxinas biológicas (aracnídeos ofídios e insetos); queimaduras térmicas e elétricas; lesões refratárias: úlceras de pele, lesões pé-diabético, escaras de decúbito, úlcera por vasculites autoimunes, deiscências de suturas; lesões por radiação: radiodermite, osteorradionecrose e lesões actínicas de mucosas; retalhos ou enxertos comprometidos ou de risco; osteomielites; anemia aguda, nos casos de impossibilidade de transfusão sanguínea (Conitec, 2017).

O procedimento é realizado em câmara hiperbárica para um (câmaras monopaciente) ou para vários pacientes (multipaciente) por sessão. Essas câmaras são equipamentos estanques (impermeáveis à passagem de gases) e de paredes rígidas, resistentes a uma pressão interna maior que 1,4 atm. O meio gasoso no interior da câmara fica isolado do ambiente externo e, por meio de um sistema de pressurização, pode ser modificado em termos de sua composição, temperatura, umidade e pressão (Figura 1).

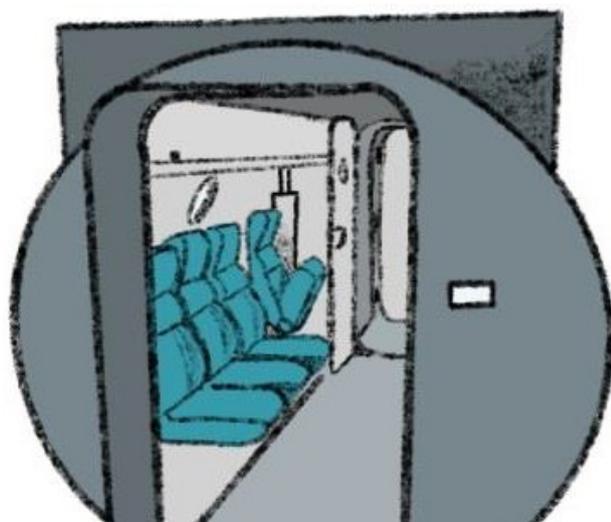


Figura 1. Representação gráfica de uma câmara hiperbárica

Dentre as contraindicações relativas para o uso desse procedimento terapêutico estão questões psicológicas, como a ansiedade não controlada (Mathieu, 2008). Pacientes com maior vulnerabilidade para experimentar ansiedade, podem ter dificuldade para permanecer no ambiente da câmara por períodos que podem variar de 60 a 120 minutos

(Hodge, 2008).

Para que os pacientes se sintam confortáveis e se adaptem ao tratamento, os profissionais responsáveis precisam estar atentos às suas reações, pois o processo envolve a permanência em um tanque lacrado, com a máscara de oxigênio presa ao rosto durante a sessão (Marziale et al. 2010).

Discordância ecológica é um termo utilizado para denominar a falta de ajuste entre uma pessoa e seu ambiente (Cook, 2012). Pode ocorrer em contextos de tratamento de saúde como hospitais e todo o aparato utilizado em procedimento diagnósticos e terapêuticos e aumentar a ansiedade para níveis excessivos, impedindo a adesão do paciente aos procedimentos necessários para diagnóstico e tratamento (Hall & Hall, 2013).

E incluindo a matéria de Arquitetura e Urbanismo nessa interdisciplinaridade, Verderber e Fine (2000) propõem em seu livro "Healthcare Architecture in an Era of Radical Transformation", que conforme os ambientes de saúde crescem e se tornam mais especializados, com espaços específicos para cada especialidade, sua complexidade espacial cresce também.

Logo, é necessário criar ambientes onde os pacientes se sintam mais confortáveis, acolhidos e estimulados para aderir ao tratamento. Pensando também na equipe profissional e acompanhantes, adequando o ambiente para todos. Criando assim um facilitador para o convívio social harmonioso e atrativo (Cavalcanti, 2011).

Embora inúmeros estudos tenham sido realizados sobre sofrimento psicológico (ex. ansiedade, depressão) para realizar diferentes procedimentos diagnósticos e terapêuticos (Choy, 2019a; 2019b), pesquisas sobre pacientes em tratamento em câmara hiperbárica são escassos.

Objetivo: avaliar sintomas de ansiedade e de depressão, e dificuldades de pacientes realizando tratamento em câmara hiperbárica.

Método: Estudo transversal, descritivo, quali-quantitativo, realizado com amostra de conveniência composta por pacientes em tratamento em câmara hiperbárica.

Crítérios de inclusão: Ser paciente realizando tratamento em câmara hiperbárica do Hospital de Base de São José do Rio Preto e já ter realizado pelo menos uma sessão do tratamento. **Crítérios de Exclusão:** estar iniciando tratamento; estar de alguma forma incapacitado de participar (ex. déficit auditivo ou outra incapacidade) e idade inferior a 18 anos.

Pacientes aguardando sessão de tratamento em câmara hiperbárica foram convidados a participar. Os que concordaram receberam esclarecimentos sobre o estudo, assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1) e responderam aos seguintes instrumentos:

Questionário de dados de identificação: características sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, profissão, religião) e motivo que levou ao tratamento (diagnóstico) (Apêndice 2).

Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS): possui 14 itens, sete para a avaliação da ansiedade (HADS-A) e sete para a depressão (HADS-D). Cada um dos seus itens pode ser pontuado de zero a três, compondo uma pontuação máxima de 21 pontos para cada escala (Anexo 1).

Questões sobre dificuldades associadas ao tratamento: a) Quais as principais dificuldades que você enfrentou nesse tratamento? Como lidou com cada uma? O que você acredita que poderia ser feito para melhorar o tratamento? (Apêndice 3).

Aspectos éticos:

O projeto foi submetido e aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP):
CAAE: 21995119.4.0000.5415; Parecer nº: 3.651.956. Todos os participantes assinaram
duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Participaram do estudo 23 pacientes, cujos dados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos participantes (n = 23).

Variáveis	N (23)	%
Sexo		
Masculino	17	73.9
Feminino	6	26.1
Idade		
>20 anos	2	8.69
21 a 40 anos	2	8.69
41 a 60 anos	14	80.67
61 a 80 anos	5	21.75
Escolaridade		
Ensino médio completo	9	39.13
Ensino médio incompleto	10	43.47
Ensino superior	4	17.40
Cor		
Amarelo	2	8.69
Branco	15	65.21
Pardo	3	13.04
Preto	3	13.04

As classificações dos escores de ansiedade e de depressão obtidos pelos pacientes na Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) estão apresentadas nas tabelas 2 e 3. A maioria apresentou um resultado de improbabilidade tanto para ansiedade como para depressão (Tabela 2).

Tabela 2 - Escores e classificação de ansiedade e de depressão de acordo com a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS).

Paciente	Escore ansiedade	Classificação ansiedade	Escore depressão	Classificação depressão
1	6	Improvável	2	Improvável
2	9	Possível	3	Improvável
3	0	Improvável	2	Improvável
4	1	Improvável	5	Improvável
5	3	Improvável	7	Improvável
6	4	Improvável	8	Possível
7	16	Provável	16	Provável
8	2	Improvável	3	Improvável
9	6	Improvável	3	Improvável
10	12	Provável	12	Provável
11	6	Improvável	3	Improvável
12	7	Improvável	9	Possível
13	7	Improvável	2	Improvável
14	7	Improvável	2	Improvável
15	5	Improvável	5	Improvável
16	1	Improvável	6	Improvável
17	10	Possível	18	Provável
18	1	Improvável	2	Improvável
19	14	Provável	6	Improvável
20	14	Provável	1	Improvável
21	21	Provável	20	Provável
22	2	Improvável	3	Improvável
23	18	Provável	10	Possível

Características clínicas dos pacientes, isto é, razão pela qual o tratamento foi indicado, bem como o número de sessões realizadas até o momento da coleta de dados, estão apresentados na

Tabela 4. O número de sessões variou entre duas e 407 (média: 49,91) e o motivo do tratamento diferiu entre os pacientes, sendo os mais frequentes fratura e pé diabético (Tabela 4).

Tabela 3 - Número de pacientes com as classificações de ansiedade e de depressão de acordo com a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS).

Classificação	Ansiedade n (%)	Depressão n (%)
Improvável	15 (65,21)	16 (69,56)
Possível	2 (8,69)	3 (13,04)
Provável	6 (26,08)	4 (17,39)

Tabela 4 - Características clínicas dos pacientes e número de sessões.

Acidente de moto (61 sessões)	Ferimento no calcanhar com infecção (12)
Acidente de moto com fraturas (45 sessões)	Ferimento sacral (4 sessões)
Acidente de moto com infecção (58 sessões)	Fratura de calcâneo (61 sessões)
Amputação de pé diabético (17 sessões)	Fratura de calcâneo com necrose (7 sessões)
Cicatrização de craniotomia (140)	Infecção após fratura (23 sessões)
Erisipela com necrose na perna(3)	Infecção por cistite hemorrágica (18 sessões)
Erisipela na perna (20 sessões)	Lesão sacral pós-internação por covid (21 sessões)
Escara com necrose (407 sessões)	Pé diabético (16 sessões)
Escara sacral (84 sessões)	Pé diabético (92 sessões)
Escara sacral pós-covid (4 sessões)	Retirada de tumor na perna (16 sessões)
Escaras nas costas pós-covid (30)	Tratamento de úlcera (3 sessões)

Os dados qualitativos foram agrupados em categorias e exemplos de cada categoria serão apresentados a seguir.

1) Percepções negativas do tratamento

- Muito desgastante, cansativo ... dói meu corpo inteiro.*
- É muito estressante, cansativo, antihigiênico .. eu fico esgotada ... a gente precisa coragem.*
- Difícultoso ... muito.*
- A dor na ferida é a pior coisa.*

2) Percepções positivas do tratamento

- Faço com muito carinho, é um privilégio e me sinto feliz por poder fazer.*
- É tudo muito bom ...*
- É tudo tranquilo, a equipe é amiga.*
- Eu ia dizer prá pessoas que vale a pena.*
- Não tem dificuldade ... na vida é você por você então tem que se cuidar.*
- Os amigos que a gente faz no tratamento ajuda a gente a aguentar.*
- Tenho confiança nos médicos e em Deus e me sinto bem.*
- Atenção dos profissionais.*

3) Dificuldades apontadas

- A dificuldade maior é chegar na câmara e entrar nela aquele espaço me dá desespero.*
- O teto é muito baixo ... é tudo muito apertado ... fico muito nervoso.*
- O transporte prá chegar aqui – venho de ambulância de ... os aparelhos lá dentro, a máscara ... tudo é difícil.*
- Tenho dor no ouvido ... é muita pressão ... hoje precisei pedir para sair por causa da dor.*
- Preciso sair do trabalho prá vim aqui ...e aquele espaço me deixa desesperado.*
- Eu não tenho forças ... dói meu corpo, tudo, é muito cansativo.*
- É de dar desespero, um lugar muito ruim ... fico muito nervoso*

4) Sugestões sobre o que melhorar

- *Desligar a TV dentro da câmara.*
- *Horário mais fácil ... o meu é o primeiro.*
- *Um familiar entrar na câmara para nos acalmar.*
- *Uma sala de espera maior.*
- *Precisava melhorar o transporte da prefeitura.*

Discussão

Por meio deste estudo foi possível obter informações relevantes sobre a experiência dos pacientes em tratamento em câmara hiperbárica. Esses dados podem ser utilizados para possível aprimoramento da experiência e da abordagem com o paciente que realiza seu tratamento nesse contexto.

Nota-se que a maioria dos participantes é do sexo masculino, o que é compatível com a causa do problema que levou ao tratamento em câmara hiperbárica, como acidentes de moto, que têm alta prevalência no Brasil e em São José do Rio Preto, onde foi realizado o estudo (Beceiro et al., 2019).

Outras características da maioria dos participantes deste estudo, como baixa escolaridade e cor branca, são compatíveis com as características dos pacientes atendidos pelo SUS na instituição onde foi realizado o estudo (Beceiro et al., 2019).

A maioria dos pacientes teve indicação do tratamento em câmara hiperbárica em função de ferimentos na região sacral do corpo, área delicada e de difícil cicatrização e infecções no pé (pé diabético).

Diabetes é um problema prevalente no país, responsável pela perda de inúmeros anos de vida e com alta taxa de subnotificação, o que aumenta a probabilidade de complicações decorrentes da doença (Muzy et al., 2021). Programas de prevenção e de orientação em relação à doença são extremamente relevantes e necessários no país. Além disso, melhor atenção à saúde de pacientes com diabetes poderia prevenir complicações que requerem internações atendimentos na emergência entre esses pacientes. Manuais elaborados pelo Ministério da Saúde sobre alimentação (2014) e prática de atividade física (Ministério da Saúde, 2021) denotam a preocupação com estratégias que previnam o desenvolvimento da doença e suas complicações

A faixa etária predominante dos pacientes foi entre 41 e 60 anos. Com o envelhecimento, aumenta a vulnerabilidade para problemas de saúde (ex. doenças crônicas não transmissíveis como diabetes) e de complicações dos problemas existentes, como escaras em pacientes acamados.

Os dados obtidos indicaram baixa probabilidade de quadros de depressão e de ansiedade, embora sintomas de ambos estejam presentes na amostra. Entretanto, os dados qualitativos mostram o sofrimento desses pacientes com dificuldades relacionadas ao tratamento (ex. desgastante; estressante; dificultoso), à própria câmara hiperbárica (ex. aquele espaço me dá desespero; é tudo muito apertado, me dá nervoso; dor no ouvido ...é muita pressão; o teto é muito baixo; é de dar desespero, um lugar muito ruim), à locomoção para chegar à instituição onde o tratamento é realizado (ex. o transporte para chegar até aqui [ambulância]).

Por outro lado, a percepção positiva do tratamento foi também apontada pelos participantes (ex.: faço com muito carinho, é um privilégio; a equipe é amiga; atenção dos profissionais). A satisfação do paciente com a qualidade dos cuidados recebidos é um dos mais importantes determinantes do sucesso de uma instituição ou de um serviço de saúde (Manzoor et al., 2019). É importante notar, assim, que os relatos apontam aspectos positivos do atendimento e do tratamento recebido.

Entretanto, dificuldades foram também apontadas. Essas dificuldades incluem, por exemplo, a televisão ligada, que para alguns é uma distração, para outros é motivo estresse; o local de recepção dos pacientes; o espaço interno da câmara, por ser inteiramente vedado como um tanque, causa claustrofobia em alguns pacientes; e até a iluminação e ventilação foram citados como questões a serem melhoradas.

É importante ressaltar a posição da arquitetura como essencial para humanizar os ambientes de saúde. O termo arquitetura terapêutica tem sido utilizado, entre outros, para

referir-se ao conforto ambiental que pode facilitar as difíceis experiências vivenciadas pelos pacientes e familiares nos contextos de saúde, para proporcionar maior adesão ao tratamento e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, acompanhantes e profissionais (Connellan et al., 2013; Heller, 2018; Martin et al., 2015; Simonsen, Sturge, & Duff, 2021).

Existe hoje literatura que aborda “as relações mediadoras entre o espaço construído e as experiências dos cuidados [recebidos pelo paciente e familiares] e da recuperação em contextos de saúde” (Simonsen et al., 2022, p.315). Assim, além da qualidade dos atendimentos profissionais (que aqui inclui conhecimento técnico, habilidade para relacionar-se com o paciente, familiares e equipe de saúde, disponibilidade de recursos como equipamentos e medicações, entre outros) e modera a satisfação do paciente, é necessário atentar também para o ambiente físico onde o atendimento é prestado, uma vez que este exerce um papel terapêutico (Heller, 2018; Simonsen et al., 2022).

Conclusão:

Este estudo, portanto, conclui que:

- A maioria dos pacientes não apresentou sintomas indicativos de ansiedade e de depressão, investigados por medidas de autorrelato;
- Houve uma diversidade de causas para a necessidade do tratamento em câmara hiperbárica, entre essas problemas prevalentes como acidentes de motocicleta e diabetes;
- Os dados qualitativos indicaram:
 - importantes percepções negativas e positivas dos pacientes a respeito do tratamento;
 - problemas que poderiam ser melhorados por meio de alterações do ambiente onde o tratamento é realizado

Deve-se ressaltar que este é um estudo exploratório, realizado com amostra de conveniência, o que dificulta a generalização dos dados. Novas pesquisas com delineamentos mais sofisticados podem auxiliar a compreender melhor a relação entre ambiente físico e efeitos do tratamento em câmara hiperbárica sobre o paciente.

Referências

- Beceiro, M. F., Matos, R. H., Martinez, G. P. P., Bochini, G. T., Bertolini, D. R., Freitas, C. B., Vilalva, A. T. Z., Miyazaki, E. S., Espada, P., Miyazaki, M.C.O.S. (2019). Motociclistas acidentados: caracterização, perfil comportamental e sintomas de transtornos mentais. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 26, 125-129.
- Bosgraaf, R. P., de Jager, W. C. C., Servaes, P., Prins, J. B., Massuger, L. F. A. G., & Bekkers, R. L. M. (2013). Qualitative insights into the psychological stress before and during colposcopy: a focus group study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 34(4), 150–156. doi:10.3109/0167482x.2013.849688
- Cavalcanti, P. B. (2011). *A humanização de unidades clínicas de hospital-dia: vivência e apropriação pelos usuários*. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.
- Choy, Y. (2019a). Acute procedure anxiety in adults: Epidemiology, clinical manifestations, and course. *UptoDate*, Agosto 2019. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/acute-procedure-anxiety-in-adults-epidemiology-clinical-manifestations-and-course>
- Choy, Y. (2019b). Treatment of acute procedural anxiety in adults. *UptoDate*, Agosto 2019. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-acute-procedural-anxiety-in-adults>
- CONITEC/Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (2017). *Oxigenoterapia Hiperbárica. Relatório de recomendação*. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Disponível em: <http://>

conitec.gov.br/images/Consultas/Relatorios/2017/Relatorio_Oxigenoterapia_Hiperb

- Connellan, K., Gaardboe, M., Riggs, D., Due, C., Reinschmidt, A., & Mustillo, L. (2013). Stressed Spaces: Mental Health and Architecture. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 6(4), 127–168. doi:10.1177/193758671300600408
- Cook, E. P. (2012). *Understanding people in context: the ecological perspective in counseling*. Disponível em: [defining-preventing-.pdf](#)
- Dewey, M., Schink, T. & Dewey, C. F. (2007). Claustrophobia during magnetic resonance imaging: cohort study in over 55,000 patients. *Journal of Magnetic Resonance Imaging*, 26, 1322–1327. <https://doi.org/10.1002/jmri.21147> (2007).
- Hall, M.F. & Hall, S.E. (2013). When Treatment Becomes Trauma: Defining, Preventing, and Transforming Medical Trauma. *VISTAS Online*, disponível em: <file:///C:/Users/32311/Downloads/WHENTREATMENTBECOMESTRAUMA.pdf>
- Heller, S. (2018). How the architecture of hospitals affects health outcomes. *Harvard Business Review*. Disponível em: <https://hbr.org/2018/10/how-the-architecture-of-hospitals-affects-health-outcomes>
- Hodge, R. E. (2008). *Coping During Hyperbaric Oxygen Therapy: Predictors and Intervention*. (Masters Thesis). University of Canterbury. <https://www.counseling.org/docs/default-source/vistas/when-treatment-becomes-trauma->
- Manzoor, F., Wei, L., Hussain, A., Asif, M., & Shah, S. I. A. (2019). Patient Satisfaction with Health Care Services; An Application of Physician's Behavior as a Moderator. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3318. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183318>
- Martin, D., Nettleton, S., Buse, C., Prior, L., & Twigg, J. (2015). Architecture and health care: a place for sociology. *Sociology of Health & Illness*, 37(7), 1007–

1022. doi:10.1111/1467-9566.12284

- Marziale, M.H., Zapparoli, A.S., Felli, V.E., & Anabuki, M.H. (2010). Rede de Prevenção de Acidentes de Trabalho: uma estratégia de ensino a distância. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 63(2), 250-256. <https://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672010000200013>.
- Mathieu, D. (2008). Contraindications to Hyperbaric Oxygen Therapy. *Physiology and Medicine of Hyperbaric Oxygen Therapy*, 587–598. doi:10.1016/b978-1-4160-3406-3.50031-7
- Menezes, A.O. A., Donoso, M.T.V. (2017). Oxigenoterapia hiperbárica: uma contribuição para o tratamento de feridas. *Revista Ciência e Saúde*, 23-31. Disponível em: http://www.fsfx.com.br/cienciasaude/sites/default/files/revista_ciencia_e_saude_dezemb
- Ministério da Saúde (2014) *Guia Alimentar para a População Brasileira*. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
- Ministério da Saúde (2021). *Guia de atividade física para a população brasileira*. Brasília: Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf
- Muzy, J., Campos, M. R., Emmerick, I., Schramm, J. M. A. (2021). Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cadernos de Saúde Pública*, 37 (5), e00076120.
- Okamoto, J. (2002). *Percepção ambiental e comportamento: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunicação*. São Paulo: Mackenzie.
- Rossi, J.F.M.R., Soares, P.M.F., Liphau, B.L., Dias, B.D., & Silva, C.A.A. (2005). Uso da oxigenoterapia hiperbárica em pacientes de um serviço de reumatologia pediátrica. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 45(2), 98-102. <http://dx.doi.org/10.1590/S0482->

- SBMH, Conselho Federal de Medicina (2005). *Indicações de Oxigenoterapia Hiperbárica*. <https://sbmh.com.br/indicacoes/indicacoes-de-oxigenoterapia-hiperbarica-pelo-conselho-federal-de-medicina/>.
- Simonsen, T., Sturge, J., & Duff, C. (2021). Healing Architecture in Healthcare: A Scoping Review. *Health Environments Research & Design Journal*, 15(3), 315-328
- Tissot, J. T., Vergara, L. G. L., & Ely, V. H. M. B. (2020). Definição de atributos ambientais essenciais para a humanização em quartos de internação. *Ambiente Construído*, 20, (3), 541-551. <https://doi.org/10.1590/s1678-86212020000300444>
- Verderber, S. & Fine, D. J. (2000). *Healthcare architecture in an era of radical transformation*. New Haven: Yale University Press.
- Zanini, D. S., Peixoto, E. M., & Nakano, T. D. C. (2018). Escala de apoio social (MOS-SSS): proposta de normatização com referência nos itens. *Trends in Psychology*, 26(1), 387-399
- Zigmond A. S. & Snaith, R. P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370

Anexo 1

Quadro 1 – Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão

Este questionário ajudará o seu médico a saber como você está se sentindo. Leia todas as frases. Marque com um "X" a resposta que melhor correspondera como você tem se sentido na ÚLTIMA SEMANA. Não é preciso ficar pensando muito em cada questão. Neste questionário as respostas espontâneas têm mais valor do que aquelas em que se pensa muito. Marque apenas uma resposta para cada pergunta.

A 1) Eu me sinto tenso ou contraído:

3 () A maior parte do tempo 2 () Boa parte do tempo 1 () De vez em quando 0 () Nunca

D 2) Eu ainda sinto gosto pelas mesmas coisas de antes:

0 () Sim, do mesmo jeito que antes 1 () Não tanto quanto antes 2 () Só um pouco 3 () Já não sinto mais prazer em nada

A 3) Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer:

3 () Sim, e de um jeito muito forte 2 () Sim, mas não tão forte 1 () Um pouco, mas isso não me preocupa 0 () Não sinto nada disso

D 4) Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas:

0 () Do mesmo jeito que antes 1 () Atualmente um pouco menos 2 () Atualmente bem menos 3 () Não consigo mais

A 5) Estou com a cabeça cheia de preocupações:

3 () A maior parte do tempo 2 () Boa parte do tempo 1 () De vez em quando 0 () Raramente

D 6) Eu me sinto alegre:

3 () Nunca 2 () Poucas vezes 1 () Muitas vezes 0 () A maior parte do tempo

A 7) Consigo ficar sentado à vontade e me sentir relaxado:

0 () Sim, quase sempre 1 () Muitas vezes 2 () Poucas vezes 3 ()

Nunca D 8) Eu estou lento para pensar e fazer as coisas:

3 () Quase sempre 2 () Muitas vezes 1 () De vez em quando 0 () Nunca

A 9) Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago:

1. () Nunca 1 () De vez em quando 2 () Muitas vezes 3 () Quase sempre

D 10) Eu perdi o interesse em cuidar da minha aparência:

3 () Completamente 2 () Não estou mais me cuidando como deveria

1 () Talvez não tanto quanto antes 0 () Me cuido do mesmo jeito que antes

A 11) Eu me sinto inquieto, como se eu não pudesse ficar parado em lugar nenhum:

3 () Sim, demais 2 () Bastante 1 () Um pouco 0 () Não me sinto

assim D 12) Fico esperando animado as coisas boas que estão por vir: 0

()Do mesmo jeito que antes 1()Um pouco menos do que antes 2()

Bem menos do que antes

3()Quase nunca

A 13)De repente,tenho a sensação de entrarem pânico:

0()A quase todo momento 1()Várias vezes 2()De vez em quando 3()Não sinto isso

D 14)Consigo sentir prazer quando assisto um bom programa de televisão,de rádio quando leio alguma coisa:

0()Quase sempre 1()várias vezes 2() Poucas vezes 3()

Quase nunca

Apêndice 1
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO,

(Modelo em acordo com a Resolução nº 466/12 – Conselho Nacional de Saúde)

Título do estudo: REAÇÕES DE PACIENTE EM TRATAMENTO COM A CÂMARA HIPERBÁRICA.

Você está sendo convidado a participar deste estudo científico porque você é um(a) paciente, maior de 18 anos, atendido(a) na ala de tratamento em Câmara Hiperbárica do Hospital de Base de São José do Rio Preto, que poderá aumentar o conhecimento a respeito das reações que acometem os pacientes em relação a ansiedade, com o título “Reações de pacientes em tratamento com a câmara hiperbárica.”.

Esse estudo será realizado para fornecer dados e, possivelmente, aperfeiçoar o tratamento de pessoas que passarem pelo mesmo procedimento.

DO QUE SE TRATA O ESTUDO?

Trata-se de um estudo realizado com pacientes realizando o tratamento em Câmara Hiperbárica do Hospital de Base de São José do Rio Preto. Para isso, caso aceite, iremos fazer algumas perguntas envolvendo sexo, idade, etnia, escolaridade, renda familiar, estado civil e relação à presença de comorbidades, controle da HA, acesso à medicação e adesão ao tratamento.

O objetivo desse estudo é avaliar a qualidade de vida de pessoas em tratamento em câmara hiperbárica, analisar a ansiedade e o apoio social recebido. Além disso, iremos analisar a visão de cada participante em relação à sua qualidade de vida e formas de enfrentamento para as dificuldades surgidas durante o tratamento.

COMO SERÁ REALIZADO O ESTUDO?

Você será convidado presencialmente pelo aluno envolvido com a pesquisa.
O estudo será realizado da seguinte maneira: após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, caso aceite participar do estudo e assinar esse termo de consentimento livre e esclarecido será realizada uma entrevista para coleta de dados socioeconômicos, clínicos e resposta de forma anônima a três questionários de avaliação da sua qualidade de vida, ansiedade e apoio social recebido.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo.

Quando for necessário utilizar os seus dados nesta pesquisa, sua privacidade será preservada, já que seus dados não serão divulgados.

Os dados coletados serão utilizados apenas NESTA pesquisa e os resultados divulgados em eventos ou revistas científicas apenas para fins de estudo.

ESSES PROCEDIMENTOS SÃO DESCONFORTÁVEIS OU GERAM RISCOS?

Os procedimentos poderão trazer riscos relacionados ao constrangimento em relação a alguma pergunta presente na entrevista ou no questionário. Por segurança, o pesquisador está treinado para aperfeiçoar a abordagem e a realização da avaliação a fim de minimizar qualquer problema.

É possível que você não receba o benefício ao participar deste estudo, porém sua participação irá contribuir para chamar a atenção para o modo de abordagem sobre o tema, possibilitando melhoras no atendimento de pessoas com pressão alta e estimulando profissionais da saúde a considerarem a qualidade de vida dos pacientes durante o atendimento e tratamento.

O QUE ACONTECE COM QUEM NÃO PARTICIPA DO ESTUDO?

Não lhe acontecerá nada se você não quiser participar desse estudo.

Também será aceita a sua recusa em participar dessa pesquisa, assim como a sua desistência a qualquer momento, sem que lhe haja qualquer prejuízo de continuidade de qualquer tratamento nessa instituição, penalidade ou qualquer tipo de dano à sua pessoa. Será mantido total sigilo sobre a sua identidade e em qualquer momento você poderá desistir de que seus dados sejam utilizados nesta pesquisa.

Você não terá nenhum tipo de despesa por participar da pesquisa, durante todo o decorrer do estudo. Você também não receberá pagamento por participar desta pesquisa.

Você será acompanhado de forma integral, estando livre para perguntar e esclarecer suas dúvidas em qualquer etapa deste estudo.

Em caso de dúvidas ou problemas com a pesquisa você pode procurar a orientadora responsável: Prof^a. Dr^a. Maria Cristina de Oliveira Santos Miyazaki pelo e-mail cmiyazaki@famerp.br ou ainda pelo telefone: (17)3201-5842

Para maiores esclarecimentos, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FAMERP (CEP/FAMERP) está disponível no telefone: (17) 3201-5813 ou pelo e-mail: cepfamerp@famerp.br, no horário de funcionamento das 7:30 às 16:30 de segunda à sexta.

Este documento foi feito em duas vias, ficando uma comigo e outra com o pesquisador deste estudo, tendo colocado minha rubrica (assinatura) em todas as páginas deste Termo.

Declaro que entendi este TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

Marco Aurélio Prette Charaf Bdine
Orientando

Prof^a. Dr^a. Maria Cristina de Oliveira Santos Miyazaki
Orientadora

Participante da Pesquisa
(Nome e assinatura)

Apêndice 2

Questionário

1. Sexo

Marcar apenas uma oval.

Fem

Masc

2. Idade

Marcar apenas uma oval.

Menos de 20 anos

Entre 21 e 40 anos

Entre 41 e 60 anos

Entre 61 e 80 anos

Entre 81 e 100 anos

3. Cor

Marcar apenas uma oval.

Amarel

Branca

Parda

Preta

Sem declaração

4. Escolaridade

Marcar apenas uma oval.

Ensino Fundamental Incompleto

Ensino Fundamental Completo

Ensino Médio Incompleto

Ensino Médio Completo

Ensino Superior

Incompleto Ensino

Superior Completo

5. Estado Civil

Marcar apenas uma oval.

Casado(a)

Divorciado(a)

Separado(a)

Solteiro(a)

Viúvo(a)

6. Renda Familiar Mensal

Marcar apenas uma oval.

Até 1 salário mínimo (R\$ 954,00)

- De 1 a 3 salários mínimos (mais de R\$ 954,00 até R\$ 2862,00)
- De 3 a 5 salários mínimos (mais de R\$ 2862,00 até R\$ 4770,00)
- De 5 a 15 salários mínimos (mais de R\$ 4770,00 até R\$ 14310,00)
- Acima de 15 salários mínimos (mais de R\$14310,00)

7. Motivo para iniciar o tratamento
