FLÁVIA DE SOUZA VERDUGO MARQUES

**Suporte social e funcionalidade familiar dos pacientes vítimas de traumatismo
cranioencefálico com lesão axonal difusa em seguimento ambulatorial**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção de
Título de Mestre em Ciências
Programa de Neurologia
Orientador: Prof. Dr. Almir Ferreira de Andrade

**São Paulo
2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Marques, Flávia de Souza Verdugo
Suporte social e funcionalidade familiar dos
pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico
com lesão axonal difusa em seguimento ambulatorial
/ Flávia de Souza Verdugo Marques. -- São Paulo,
2018.

Dissertação (mestrado) -- Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.
Programa de Neurologia.
Orientador: Almir Ferreira de Andrade.

Descritores: 1.Lesões encefálicas traumáticas
2.Lesão axonal difusa 3.Apoio social
4.Funcionalidade familiar 5.Redes sociais 6.Relacionamentos
familiares

USP/FM/DBD-518/18

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

DEDICATÓRIA

*Aos meus pais, com amor, admiração e gratidão por acreditar em mim sempre.
Ao meu irmão Bá, meu esposo e minha menina Vallentina, por deixar meus dias
mais coloridos.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo seu amor.

Ao Prof Dr. Almir Ferreira de Andrade, meu orientador, que incentivou meus estudos e me deu coragem para prosseguir, por acreditar na interdisciplinariedade e tornar possível a realização deste trabalho, pelos ensinamentos e contribuições.

Ao Dr. Vinícius Monteiro de Paula Guirado, que abriu as portas desde o início para que eu ingressasse meus estudos, pela convivência e por ter contribuído para meu crescimento científico e intelectual.

Ao Prof Dr. Manoel Jacobsen Teixeira por permitir que este trabalho fosse desenvolvido no Departamento de Neurologia da Faculdade de Medicina da USP e por sua brilhante contribuição na banca avaliadora do exame de qualificação do projeto.

Ao Prof Dr. Wellingson Silva Paiva, por todos os ensinamentos, apoio e valiosas contribuições para estruturação deste projeto.

Ao Dr. Roger Brock pelas valiosas contribuições na banca avaliadora do exame de qualificação deste projeto.

À Assistente Social Heloísa Dal Rovere, “dona Helô”, minha referência profissional, grande amiga e incentivadora deste projeto. Agradeço pelo apoio, conselhos, e por acreditar em mim, quando nem eu acreditava.

Às minhas queridas amigas Leidiane Martins, Natália Freitas, Sônia Pinto, Elizete Silva, pelo apoio e amizade, fora dos muros do Hospital das Clínicas.

À colega Livia Montes, primeira pessoa a me incentivar a realizar esta pesquisa.

Às colegas do grupo de pesquisa, Fabrícia Biúdes e Rita pela convivência e aprendizado.

Aos meus pais Neuza e Rocha e meus irmãos Marcos e William pelo apoio incondicional.

À minha comunidade de Fé e irmãos em Cristo.

À Thaís do Nascimento Figueira, pela paciência, e auxílio nas questões burocráticas da pós-graduação.

À Tatiane Furuya, pela análise estatística e contribuição fundamental para o desenvolvimento do projeto.

Em especial aos pacientes que mesmo em condição fragilizada concordaram em participar e tornaram possível este projeto.

Ao meu companheiro e minha menina Vallentina, pelo amor incondicional.

Esta dissertação ou tese está de acordo com as seguintes normas, em vigor no momento desta publicação:

Referências: adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors (Vancouver)*.

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Divisão de Biblioteca e Documentação. Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia de A. L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de Souza Aragão, Suely Campos Cardoso, Valéria Vilhena. 3a ed. São Paulo: Divisão de Biblioteca e Documentação; 2011.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS

LISTA DE TABELAS

RESUMO

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	14
2. OBJETIVOS	17
2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO	19
2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	19
3 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A LITERATURA	20
3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DA LESÃO AXONAL DIFUSA (LAD)	21
3.2 FAMÍLIA E FUNCIONALIDADE FAMILIAR	25
3.2.1 A FAMÍLIA NA CONTEMPORANEIDADE	26
3.2.2 FUNCIONALIDADE FAMILIAR E CONDIÇÃO CRÔNICA	28
3.3 SUPORTE SOCIAL	30
4 CAUSUÍSTICA E MÉTODO	33
4.1 TIPO DE ESTUDO	34
4.2 LOCAL	34
4.3 POPULAÇÃO DE ESTUDO	34
4.3.1 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA	34
4.3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO NO GRUPO DE ESTUDO	35
4.3.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO NO GRUPO DE ESTUDO	35
4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DO GRUPO CONTROLE	35
4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DO GRUPO CONTROLE	35
4.6 COLETA DE DADOS	36
4.6.1 OPERACIONALIZAÇÃO DA COLETA DE DADOS	36
4.6.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	36
4.7 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	37

4.7.1 APGAR DE FAMÍLIA	37
4.7.2 MAPA MÍNIMO DE RELAÇÕES	38
4.8 AVALIAÇÃO ESTATÍSTICA	39
5 RESULTADOS	40
6 DISCUSSÃO	48
7 CONCLUSÃO	54
8 REFERÊNCIAS	55
9 ANEXOS	65
ANEXO 1	66
ANEXO 2	67
ANEXO 3	69
ANEXO 4	71

LISTA DE SIGLAS

LAD	Lesão Axonal Difusa
TCE	Traumatismo Cranioencefálico
TBI	Traumatic Brain Injury
MMR	Mapa Mínimo de Relações
APGAR	Adaptation (Adaptação), Partneship (Participação), Growth (Crescimento), Affection (Afeição) e Resolve (Resolução)
ABVD	Atividades Básicas da Vida Diária
AIVD	Atividades Instrumentais da Vida Diária
HC FMUSP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
OMS	Organização Mundial de Saúde
CAPPesq	Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização Socioeconômica	41
Tabela 2 - Perfil Sociodemográfico.....	41
Tabela 3 - Motivo da Invalidez, Tempo do acidente, Tipo Acidente, Uso de Bebidas Alcóolicas - Grupo de Estudo	43
Tabela 4 - Alterações Atividades Básicas e Instrumentais da Vida Diária	44
Tabela 5 - Alterações Atividades de Lazer	44
Tabela 6 - APGAR Familiar	45
Tabela 7 - Mapa Mínimo de Relações	45
Tabela 8 - Comparação entre proporções - MMR Cuidados	46

RESUMO

Marques FSV. *Suporte social e funcionalidade familiar dos pacientes vítimas de traumatismo cranioencefálico com lesão axonal difusa em seguimento ambulatorial* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2018.

Introdução: O traumatismo cranioencefálico (TCE) é um dos principais problemas de saúde pública em todo mundo. A lesão axonal difusa (LAD) é a causa mais importante e frequente de sequelas neurológicas em indivíduos com TCE. A LAD ocorre em múltiplas localizações no encéfalo e provoca sintomas que podem ser temporários ou permanentes nos pacientes que são acompanhados em longo prazo. O objetivo do presente estudo constituiu em analisar a rede de suporte social e a funcionalidade familiar nos pacientes com TCE e LAD. **Método:** Realizamos um estudo transversal e comparativo sobre a funcionalidade familiar e o suporte social em pacientes seis meses após o TCE em um serviço ambulatorial de trauma. A amostra consistiu em 120 indivíduos divididos em dois grupos, 50 pacientes vítimas de TCE com lesão axonal difusa moderada e grave e 70 voluntários saudáveis constituindo o grupo controle. Utilizamos um questionário sociodemográfico, o mapa mínimo de relações - MMR e o teste APGAR familiar para comparar os dois grupos. **Resultados:** Em relação à funcionalidade familiar, verificamos que houve uma maior prevalência de funcionalidade moderada no grupo de estudo (77,8%), em comparação com o grupo de controle. Quanto à análise do provedor da família, houve uma maior prevalência dos genitores como chefes de família (57,5%) no grupo de estudo e maior prevalência de cônjuges, sendo os provedores no grupo de controle. Observamos uma diferença significativa nas atividades de lazer, e os indivíduos do grupo de estudo apresentaram maior comprometimento nessas atividades. Os indicadores de apoio social foram avaliados pelo mapa mínimo de relações sociais que indicam maior participação no apoio da comunidade em relação à família no grupo controle. **Conclusão:** Os pacientes que sofreram lesão axonal difusa apresentam funcionalidade moderada, com maior apoio da comunidade em comparação à família. Em pacientes com lesão axonal difusa, os genitores dos pacientes são os provedores da família.

Descritores: lesões encefálicas traumáticas; lesão axonal difusa; apoio social; funcionalidade familiar; rede social; relações familiares.

ABSTRACT

Marques FSV. Social support and family functionality of patients with traumatic brain injury with diffuse axonal injury in outpatient follow-up [dissertation]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2018.

Introduction: Cranioencephalic trauma (TBI) is one of the major public health problems in the world. Diffuse axonal injury (LAD) is the most important and frequent cause of neurological sequelae in individuals with TBI. LAD occurs in multiple locations in the brain and causes symptoms that may be temporary or permanent in patients who are followed up in the long term. The objective of the present study was to analyze the social support network and the family functionality in patients with LAD and ADL. **METHOD:** We performed a cross-sectional and comparative study on family functionality and social support in patients six months after TBI in an outpatient trauma service. The sample consisted of 120 individuals divided into two groups, 50 patients suffering from TBI with moderate and severe diffuse axonal injury and 70 healthy volunteers constituting the control group. We used a sociodemographic questionnaire, the minimum relation map - MMR and the APGAR family test to compare the two groups. **Results:** In relation to the family function, we verified that there was a higher prevalence of moderate functionality in the study group (77.8%), compared to the control group. Regarding the analysis of the family provider, there was a higher prevalence of the parents as heads of families (57.5%) in the study group and higher prevalence of spouses, with the providers in the control group. We observed a significant difference in leisure activities, and the individuals in the study group presented greater impairment in these activities. The indicators of social support were evaluated by the minimum map of social relations that indicate a greater participation in the support of the community in relation to the family in the control group. **Conclusion:** Patients who suffered diffuse axonal injury present moderate functionality, with greater community support compared to the family. In

patients with diffuse axonal injury, the patient's parents are the providers of the family.

Descriptors: brain injuries, traumatic; diffuse axonal injury; social support; family functionality; social networking; family relations.

O traumatismo cranioencefálico (TCE) é um dos principais problemas de saúde pública em todo mundo. Nos Estados Unidos da América (EUA), por exemplo, aproximadamente 235 mil hospitalizações não-fatais por TCE ocorrem anualmente ¹ e próximo de 50 mil destas vítimas perdem a vida ². Em 2000, verificou-se que além da perda humana, os custos causados pelo TCE foram de cerca de 406 bilhões de dólares, sendo que 80 bilhões foram devido ao tratamento medicamentoso e 326 bilhões devido à perda de produtividade ³. A taxa de incidência da lesão é 20% maior para o sexo masculino e ambos os sexos sofreram a lesão com idade inferior a 45 anos ³.

A lesão axonal traumática multifocal ou clinicamente consagrada pelo nome de lesão axonal difusa (LAD) é uma das mais importantes causas de sequelas neurológicas em pessoas com TCE, sendo o mecanismo de lesão em metade dos pacientes que necessitam de internação hospitalar ⁴. É considerada um dos tipos mais comuns de lesão neuronal primária em pacientes classificados como TCE moderado e grave ^{5,6,7,8}, embora possa representar o evento final de um TCE inicialmente classificado como leve ⁹.

As consequências crônicas da LAD geralmente provocam alterações cognitivas, motoras, sensitivas e autonômicas ¹⁰. No entanto, embora a LAD geralmente provoque alterações clínicas, os achados anormais, em uma considerável parte dos casos, não são identificados pelas técnicas de imagem de tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM) convencional [1,5 Tesla] do encéfalo.

Alguns estudos apontam que os dados da RM convencional [1,5 Tesla] quando presentes estão pouco relacionados às manifestações cognitivas ^{11,12,13}, sugerindo que a correlação anatomopatológica e clínica é mais fidedigna para o diagnóstico de LAD do que os métodos de imagem ¹⁴. Uma vez que o reconhecimento radiológico da LAD pode auxiliar no aumento da compreensão da síndrome clínica e pode também auxiliar a decidir as estratégias de tratamento, existe bastante interesse no reconhecimento de recursos diagnósticos mais sensíveis e específicos.

A constatação de que poucos fatores podem influenciar de modo significativo as alterações relacionadas à qualidade de vida em curto prazo ¹⁵ e cada vez mais pacientes permanecem com sequelas demandando aumento de reabilitação qualificada ¹⁶, identificar neste contexto, a rede de suporte social e a funcionalidade

familiar nos indivíduos com LAD, é conduta relevante para as equipes de saúde planejarem estratégias terapêuticas eficazes.

As sequelas decorrentes da LAD promovem mudanças significativas na vida dos pacientes e causam impactos relevantes na família, geralmente o núcleo de cuidados mais próximo, podendo resultar em prejuízo importante na renda dos pacientes e grandes despesas ao longo da vida¹⁷. Embora o TCE possa resultar em deficiência física, as consequências mais problemáticas envolvem a cognição do indivíduo, seu funcionamento emocional e comportamental, sendo estas geradoras dos maiores impactos nas relações interpessoais, escola e trabalho¹⁷.

Segundo Souza e Koizumi¹⁸, as pessoas que sobrevivem ao TCE podem apresentar deficiências e incapacidades temporárias ou permanentes, interferindo na funcionalidade do indivíduo. As incapacidades decorrentes do TCE podem ser divididas em três categorias, sendo elas: físicas, cognitivas e comportamentais/emocionais¹⁸.

As incapacidades físicas e cognitivas são igualmente amplas, podendo ocorrer de forma isolada ou cumulativa e são variáveis em termos de seus efeitos sobre os indivíduos, além disso, elas alteram na gravidade e apresentação ao longo do tempo¹⁹.

Alguns dos problemas mais persistentes incluem perda de memória e dificuldades de atenção e concentração²⁰. As disfunções comportamentais/emocionais abrangem a perda de autoconfiança, infantilidade, impaciência e impulsividade²¹; a diminuição da capacidade de iniciar as respostas, agressão verbal e física, agitação, dificuldades de aprendizagem, autoconhecimento raso, funcionamento sexual alterado e desinibição social²². Transtornos de humor, alterações da personalidade, controle emocional alterado, depressão e ansiedade também são prevalentes após TCE²².

Além das alterações físicas e cognitivas, os impactos sociais das vítimas de TCE são diversos e graves, incluindo aumento do risco de suicídio, divórcio, desemprego crônico, pressão econômica e abuso de substâncias²². Essas consequências causam danos significativos nos indivíduos que sofreram a lesão e nos familiares, que com frequência são os sujeitos que convivem e enfrentam as mudanças ocorridas no paciente com TCE²³, apresentando uma rede de suporte familiar muitas vezes insuficiente para lidar com a situação adversa²³.

O apoio de terceiros torna-se frequente quando a rede de suporte familiar é ausente ou insuficiente, estendendo esta rede de suporte para a comunidade, grupos religiosos, vizinhos, colegas de trabalho ou amigos. O apoio se dá no auxílio nas atividades Básicas da Vida Diária que compreendem as tarefas básicas de autocuidado; como alimentar-se, vestir-se, tomar banho, escolher a roupa, manter-se continente; e também nas Atividades Instrumentais da Vida Diária que são habilidades complexas para se viver de maneira independente – gerenciar finanças, lidar com transporte, realizar compras, preparar refeições, gerenciar medicações, manutenção das tarefas domésticas, entre outras.^{23,24}

Na família, o convívio com o paciente quase sempre desencadeia sofrimento, estresse e problemas de saúde,² principalmente para o responsável direto pelos cuidados, alterando sua rotina diária e nas atividades laborais, podendo provocar o afastamento do cuidador da atividade, dependendo da rede de apoio disponível.

Tendo em vista a necessidade de oferecer mecanismos de uma reabilitação mais eficiente para os pacientes com LAD e os suportes adequados aos familiares das vítimas, buscamos apresentar caminhos para as equipes de saúde, que vão além dos limites territoriais dos hospitais, durante o processo de reabilitação de pacientes com LAD. Lembrando que desfrutar de boa qualidade de vida segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) implica não só gozar de boa saúde e condições físicas, mas também sociais e culturais.

É necessário que concebamos uma perspectiva que aumente os limites da recuperação e alcance o máximo de recursos adequados responsáveis por assegurar a qualidade de vida dos pacientes e de seus familiares. Neste ponto se faz necessário uma colaboração em rede²⁵. Esta rede é composta por relações onde os envolvidos se responsabilizam e dividem obrigações e responsabilidades, estreitando laços de dependência mútua²⁵. Sob o ângulo das redes sociais de saúde²⁵ podemos trabalhar com os indivíduos que compõem a vida social dos pacientes com lesão axonal difusa.

Ao mapearmos os membros de sua respectiva rede social, é possível mapearmos a rede de suporte social acessível, e, se esta é funcional, sobretudo, as equipes de saúde podem otimizar, orientar, informar e oferecer suporte para os familiares e sujeitos que compõem esta rede, podendo diminuir o impacto da lesão e promover a integralidade do atendimento.

Assim, a qualidade de vida da vítima do TCE não está apenas relacionada à extensão da incapacidade física, mas aos diversos aspectos da saúde mental e participação social, sendo importante nas condutas das equipes à avaliação da rede de suporte social e a funcionalidade familiar destes indivíduos, a fim de identificar e auxiliar nos fatores que dificultam a adesão ao tratamento.

2.1 Objetivo Primário

Avaliar o suporte social e a funcionalidade familiar de pacientes com lesão axonal difusa pós-traumatismo cranioencefálico.

2.2 Objetivos Secundários

- a) Caracterizar o perfil sócio demográfico do paciente com LAD;
- b) Avaliar a funcionalidade familiar;
- c) Avaliar a rede de suporte social.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE A LITERATURA

3.1 Aspectos Históricos da Lesão Axonal Difusa

Os traumatismos cranioencefálicos são frequentemente seguidos por uma perda prolongada de consciência. A lesão responsável por tais manifestações foi identificada por diversos nomes que convergiram atualmente no conceito de Lesão Axonal Difusa (LAD), ou Diffuse Axonal Injury (DAÍ), em terminologia inglesa.

Embora alguns especialistas a considerem como uma lesão primária que é produzida no momento do trauma, outros a interpretam como uma lesão secundária da hipóxia, edema ou lesão cerebral secundária²⁶. O emprego do termo LAD como conhecemos²⁷ atualmente é recente, porém muitos estudos experimentais foram realizados com o objetivo de se compreender a atuação dos diferentes mecanismos de trauma e seus desfechos anatomopatológicos. Dessa maneira, a caracterização da LAD consiste também, no momento da autópsia encefálica, no encontro de lesões axonais generalizadas no hemisfério cerebral, cerebelo e tronco cerebral²⁶.

Para compreenderem a patogênese da lesão difusa, Denny-Brown e Russell²⁸ submeteram gatos a altas velocidades, produzindo concussão. Tais experimentos, apesar de resultarem em concussão leve, não permitiram aos autores a reprodução de trauma persistente e coma em situação experimental. Pretendendo verificar os efeitos dos golpes na região do pedúnculo em porcos, gatos e macacos, Windle et al²⁹ reportaram que após o período experimental do trauma, verificou-se alterações microscópicas como a cromatólise nos neurônios do tronco encefálico, no núcleo rubro, no trato espinal e núcleo trigeminal e no núcleo vestibular medial²⁹.

Tedeschi³⁰ verificou, por um lado, que as concussões experimentais progrediam no período de 2 meses após as lesões e resultavam em mudanças patológicas difusas, especialmente em animais que sofreram lesão por intervalos mais longos; por outro lado, observou que tanto a bainha de mielina quanto as células da glia sofreram degeneração após o período mais prolongado pós-trauma. Windle complementou no fim da década de 40 os seus estudos descrevendo as mudanças na mielina causadas pelo impacto da concussão no método experimental em porcos e essas alterações foram observadas na comissura anterior, no cíngulo e nos tratos ascendentes do tronco encefálico³¹.

Em um estudo patológico após lesões experimentais em cachorros, Chanson et al.³² verificaram que as cabeças que foram contidas em apoio firme sofreram mais cromatólise central da formação reticular medular medial e lateral do que aquele no

qual o apoio era livremente móvel durante o experimento. Apesar de todos esses resultados experimentais, foi na década de 50 que Strich apresenta a primeira descrição neuropatológica do traumatismo difuso da substancia branca. Tal descrição sugeriu que se a lesão fosse provocada pelo cisalhamento das fibras nervosas no momento do traumatismo, possivelmente resultaria numa perda de volume encefálico significativo³³. Estudos posteriores descreveram que essas alterações volumétricas poderiam estar relacionadas às alterações na substancia branca encefálica^{34, 35}, o que mais tarde viria a ser conhecido como lesão da substancia branca decorrente do impacto imediato³⁶ e lesão de cisalhamento da substancia branca³⁷.

Estudando as características histopatológicas de 15 boxeadores, verificou-se um padrão de alterações encefálicas semelhantes aos de alcoolistas crônicos. Surge, assim, o termo *punch-drunk syndrome*³⁷.

Gennarelli et al.^{39,40} publicou nos anos 80 a técnica experimental em primatas utilizando uma máquina de aceleração/desaceleração com fins de estudar a ação da inércia sob o encéfalo. Os resultados encontrados foram idênticos aos da lesão axonal difusa que ocorre nos humanos, com lesões focais no corpo caloso e no tronco encefálico na região rostral e lesões microscópicas difusas nos axônios.

Esses estudos demonstraram três níveis de gravidade da LAD: 1) evidências microscópicas de lesão difusa nos axônios, sem lesões focais (grau 1 incapacidade moderada); 2) lesão no corpo caloso (grau 2 incapacidade grave); e 3) somatória das lesões de grau 1 e 2 no tronco encefálico (grau 3 incapacidade grave com casos de um período prolongado de coma e muitos óbitos).

A partir desses estudos, verificou-se que o grau de dano axonal produzido está diretamente relacionado com o grau com que os axônios são alterados mecanicamente sendo a deformação por estiramento provavelmente o fator mais importante. Adams et al.²⁷ identificaram lesão focal no corpo caloso, lesões focais no tronco encefálico e lesões difusas nos axônios, complementando, assim, os estudos anteriores.

Com a consolidação nos anos 80 do termo Lesão Axonal Difusa (LAD) na descrição de lesão com um espectro de gravidade de moderado a grave, o doente esteve inconsciente no momento do traumatismo, não apresentou intervalos de lucidez, podendo permanecer em estado vegetativo e até resultar em morte, a LAD passa a ser caracterizada pela torção dos axônios na substancia branca por todo o

hemisfério cerebral, no cerebelo e no tronco cerebral, com evidências microscópicas mais do que macroscópicas⁴⁰⁻⁴². Tais descobertas mostraram que semanas após a lesão, os sobreviventes à LAD apresentavam alargamento ventricular progressivo resultante de perda de volume da substância branca^{43,44}, sendo axotomia primária (período logo após o traumatismo) e axotomia secundária (período subsequente ao traumatismo). A hipótese levantada pelos autores foi que a principal intercorrência na LAD acontece no período da axotomia secundária⁴⁴.

A LAD é normalmente consequência de traumatismo grave, cujo dano ocorre em uma área encefálica ampla, envolvendo células neuronais, especialmente axônios, resultando em lesões extensas nos tratos da substância branca, com axotomia primária e especialmente secundária, degeneração walleriana, acarretando em sequelas neuropsicológicas importantes. A LAD é responsável por quase 1/3 das mortes em decorrência do TCE. Trata-se da principal causa de sequelas neurológicas nos sobreviventes^{43,45,47}. Seu espectro contem⁴⁸ desde uma forma mais leve: concussão, há somente alterações na excitabilidade neuronal sem danos à estrutura celular até casos mais graves (dano axonal difuso no nível microscópico).

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EVOLUÇÃO LESÃO AXONIAL DIFUSA, GENNARELLI-1993.

Concussão cerebral grave ou lesão axonal mínima

Coma por até 6;00 horas pode apresentar momentânea postura de descerebração/descorticação. Evolução com cefaleia persistente 79% amnésia pós-traumática 59% e não retorno ao trabalho 34%.

Lesão axonal difusa leve 19%

Coma por 6 a 24:00 horas recuperação das posturas patológicas Pode evoluir com déficits psicológicos ou neurológicos. Evolução favorável 78% sequelas grave 2%, EVP 1%, Óbito 15%, constitui 8%TCE grave.

Lesão axonal moderada 45%

Coma superior a 24;00 hs, recuperação frequentemente incompleta momentânea posturas de descerebração/descorticação. Evolução favorável 59% sequelas graves 12%, EVP 5% e Óbito 24%, constitui 20% dos TCE grave.

Lesão axonal difusa grave 36%

Coma por dias ou semanas, rara recuperação da consciência Sinais persistentes de disfunção do tronco cerebral. Imediata disfunção autonômica: hipertensão arterial hiper-hidrose e hipertermia. Evolução favorável 28%, sequelas graves 14%, EVP 7% e 57% Óbito, constitui 16% dos TCE grave.

CLASSIFICAÇÃO DO TCE GRAVE FUNDAMENTADA NAS IMAGENS DA RESSONÂNCIA MAGNÉTICA (IRM) (Firsching et al. 2001).

Parâmetros Prognósticos do TCE grave Através da Ressonância Magnética

Lesão Grau I Pacientes 44	Apenas Lesões Supratentoriais cerebrais; Duração coma média 3 dias	GOS melhor que I/II Óbito 14%; Boa Recuperação 32,72%
Lesão Grau II Pacientes 22	Lesão unilateral tronco cerebral em qualquer nível com ou sem lesão cerebral; Duração coma média 7 dias	Óbitos 23%; Boa recuperação 7, 32%
Lesão Grau III Pacientes 17	Lesão bilateral mesencéfalo com ou sem lesão cerebral; Duração do coma média 13 dias	Óbito 24%
Lesão Grau IV Paciente 19	Lesão bilateral da ponte com ou sem lesão cerebral	Óbito 100% Só 4 Necrópsias

Ressonância Magnética pode delinear lesões cerebrais dentro dos primeiros dias após TCE; Correlação entre localização das lesões e mortalidade; Evolução de sobreviventes e duração do coma.

A classificação por IRM do TCE grave introduzida aqui parece ter relevância clínica, por causa da significativa correlação com mortalidade, morbidade e duração do coma.

Localização da lesão: a IRM é indubitavelmente superior a TC em revelar lesões dentro da fossa posterior, que tem papel decisivo como uma causa de coma e morte. Em séries comparáveis de pacientes comatosos após TC mostra lesões no tronco cerebral em 8,8%¹⁰, em quanto IRM revelou 57%. Comparando a

classificação pioneira de TCE fundamentado na TC como proposta por Marshall em 1991, paralelos são óbvios: a gravidade aumentada de um TCE esta indicada na TC por evidência indireta de compressão do tronco cerebral, o estado das cisternas mesencefálicas e um DLM. Após observar pacientes com lesões no tronco cerebral na IRM, que tenham um marcado DLM, nem as cisternas comprimidas, nós decidimos notar as lesões que poderiam ser identificadas, não importa se elas estavam causando primariamente pelo impacto direto ou secundariamente por um efeito expansivo.

Com este método não existia necessidade para se distinguir se o paciente tinha sido submetido à cirurgia por um hematoma ocupando espaço ou não. O dano morfológico estrutural prova ser significativamente relacionado com mortalidade e morbidade independente da presença de um hematoma, exérese cirúrgica ou craniectomia descompressiva.

A distinção entre hemisfério, tronco cerebral, mesencefalo, ponte, unilateral, bilateral são grosseiras mas eles foram escolhidos baseados na sua praticabilidade e justificado por significantes resultados estatísticos os quais são de valor prognóstico.

Mortalidade: a diferença em mortalidade dos pacientes com uma lesão Grau I, 14% que comparada a média mortalidade 49% de qualquer sorte de lesão do tronco cerebral foi mais significativa. A diferença entre cada Grau I e II e Grau III e IV, enquanto a diferença de mortalidade entre lesões de tronco cerebral unilateral em qualquer nível e lesões mesencefálicas não foi significativa. A justificativa para distinguir Grau II da lesão Grau III não é a mortalidade, mas a duração do coma e o resultado dos sobreviventes.

Duração do coma: A duração do coma foi analisada nas lesões Grau I (média 3 dias) e Grau III (media de 13 dias). A fundamental relação entre duração do coma, idade, e prognóstico tem sido analisada e confirmada precocemente^{7,21}. Obviamente, o coma é intimamente relacionado com as lesões específicas como as identificadas pela IRM.

3.2 Família e Funcionalidade Familiar

Quando pensamos em reabilitação após um evento traumático, nos serviços de saúde, vários fatores devem ser considerados. A lógica institucional, a especialização das equipes de saúde, a adesão dos pacientes e familiares ao tratamento proposto, o custo benefício, a expectativa dos resultados, a rede de apoio social, dentre outros elementos necessários para planejar o acompanhamento em saúde.

Considerando que os pacientes e seus familiares não estão descolados de um contexto social, cultural e familiar plural, entendemos que a família neste processo possui um valor central, como locus da proteção social e psicológica⁴⁹.

Avaliar a funcionalidade familiar neste contexto, portanto, torna-se fator fundamental para subsidiar as equipes de saúde em efetivar e sensibilizar o paciente e seus familiares na adesão ao tratamento proposto e no processo de reabilitação, que exigirá uma rede de suporte familiar efetiva. O suporte familiar contribui de maneira significativa para a manutenção do tratamento de saúde, na preservação da integridade física e psicológica do indivíduo. Seu efeito é tido como benéfico, no membro da família que o recebe, na medida em que o suporte é percebido como disponível e satisfatório^{50, 51,52}.

Para avaliar a funcionalidade familiar, Smilkstein⁵¹ desenvolveu o instrumento APGAR de Família que propõe a avaliação da funcionalidade familiar independente da fase do ciclo de vida dos seus membros. Conhecer a funcionalidade familiar dos pacientes com LAD é conduta relevante, pois permite identificar o valor que este indivíduo atribui a fonte de suporte psicossocial mais elementar, possibilitando avaliar em que medida a família é capaz de atender, satisfatoriamente, às suas demandas de cuidado.

3.2.1 A Família na Contemporaneidade

Nos últimos anos, muitas transformações estão ocorrendo nos âmbitos sociais, econômicos e culturais, inseridas no processo de globalização capitalista; elas interferem no contexto e estrutura familiares, trazendo alterações no padrão tradicional de organização⁵³. Desta forma, não se pode falar apenas sobre família, mas famílias^{53, 54}, para que a diversidade das relações na sociedade seja evidenciada. Neste sentido, o trabalho com famílias tem se constituído em um complexo fator para os profissionais que trabalham na área, sobretudo pela atualidade da questão.

Para Miotto⁵³, a discussão está relacionada com diversas características de diferentes configurações familiares e, também, as relações que a família vem estabelecendo com outras esferas da sociedade, tais como Estado, sociedade civil, mercado e os processos familiares. Além destes, estão envolvidos os aspectos inerentes à própria história e o desenvolvimento das profissões que atendem a esse campo.

Antes da Revolução Industrial as economias estavam baseadas em torno do artesanato e agricultura⁵⁴. Nos papéis familiares, o homem, pai de família, era responsável pelo sustento da mulher e dos filhos. A mulher, por sua vez, era condicionada para o cuidado da casa e dos filhos. Os filhos eram vistos dentro da economia agrícola como soma ao trabalho na agricultura, um número a mais nas plantações agrícolas. As filhas eram também condicionadas, desde a infância, para cuidar da casa e dos irmãos mais novos para assim, serem futuras boas esposas e mães. A este modelo de família foi dado o nome de “Família Nuclear Burguesa”.^{53,54}

Depois da Revolução Industrial, as modificações e as novas necessidades sociais e econômicas configuraram a emergência da sociedade urbana industrial. As mudanças ocorreram de forma gradativa. Acosta⁵⁴, argumenta que a família é uma construção social que varia segundo as épocas, permanecendo, no entanto, aquilo que se chama de “sentimento de família”, que se forma a partir de um emaranhado de emoções e ações pessoais, familiares e culturais, compondo o universo do mundo familiar. Entretanto, há dificuldade de se definir família, cujo aspecto vai depender do contexto sociocultural em que a mesma está inserida.

Em nossa sociedade contemporânea, diante da pluralidade de formas de relação e formas de constituição familiar, não há mais a possibilidade de se trabalhar

com um único “modelo” de família. As dinâmicas sociais e, portanto, de saúde e cuidado, implicam em mudanças nos sistemas sociais e econômicos em que as famílias estão inseridas. Os grupos familiares existentes podem ser entendidos como frutos do processo histórico, em que os padrões, costumes e necessidades da sociedade, gestados ao longo do tempo, ajudaram a moldá-los, assim como os papéis de cada membro da família⁵⁴.

No contexto brasileiro, por exemplo, como aponta Iamamoto⁵⁵, muitos municípios, serviços locais de saúde, escolas e órgãos de assistência social, ligados a igrejas, entidades filantrópicas e organizações não governamentais, vêm desenvolvendo programas de acompanhamento e apoio a famílias em situação especial de dificuldade. Em geral, são iniciativas isoladas e descontínuas de grupos de profissionais mais comprometidos das instituições públicas ou atividades de entidades não governamentais voltadas para públicos restritos⁵⁵.

Outra questão é que a família tem sido cada vez mais requisitada pelo Estado a assumir responsabilidades na gestão de determinados segmentos como criança, adolescente, idosos e portadores de necessidades especiais, conforme estabelece nos estatutos de todos os segmentos existentes, que é dever da família, da comunidade, da sociedade civil e do Estado, assegurar atendimento e garantia de direitos dos mesmos⁵⁵.

Percebemos então que entender a constituição familiar requer uma observação atenta e um olhar crítico para as diversas questões que perpassam a família, a comunidade, e a realidade social na qual está inserida. São necessários vários aspectos para se compreender o objeto em questão. Para Heloisa Szymanski⁵⁶, a família tem sido vista como um sistema linguístico construído onde significado e compreensão são social e intersubjetivamente construídos e onde mudança é a evolução de novos significados através do diálogo. O mundo familiar mostra-se numa vibrante pluralidade de formas de organização, com crenças, valores e práticas desenvolvidas na busca de soluções para as vicissitudes que a vida vai trazendo⁵⁶.

3.2.2 Funcionalidade Familiar e condição crônica

A família, como discutimos, constitui um sistema complexo e dinâmico, sendo influenciado pelo meio histórico, social e cultural que vivencia; onde as relações familiares, em alguma medida, interferem no processo saúde e doença de seus membros, bem como na interpretação da experiência de cada pessoa da família diante desse processo⁵⁷. Sabe-se, ainda, que cada família possui características específicas que as torna única em sua maneira de ser e, devido a isso, apresenta comportamentos distintos em relação à necessidade de adaptação nos casos em que um de seus membros torna-se doente crônico^{57, 58}.

Contudo, com o tempo, há uma reestruturação dessa família e a pessoa responsável pelo cuidado exclusivo irá aparecer automaticamente⁵⁸, havendo para isso mudanças na dinâmica familiar e uma possível troca de papéis e funções, com o intuito de ajudar o indivíduo no processo de adoecer^{57,58}. Porém, mesmo sendo considerada a principal unidade de cuidado do sujeito em situação de adoecimento, a família pode encontrar dificuldades e hesitar diante de fatores estressores referentes ao cuidado em doenças crônicas⁵⁸.

Diante disso, a doença crônica pode atuar como uma força que impulsiona os membros familiares a se concentrarem de forma intensiva no cuidado com a pessoa doente e reformularem aspectos biopsicossociais da vida familiar^{58,59}. Nesse cenário, entendemos que vivenciar o adoecimento, especialmente quando relacionado às doenças crônicas, significa sofrer mudanças em todos os aspectos da vida individual e familiar. Vale ressaltar também que requer atitudes facilitadoras, para o enfrentamento da situação posta, promovendo a busca pela reconstrução de uma nova realidade e identidade do sujeito doente e de sua família^{58,59,60}.

O processo de enfrentamento da doença na família depende de alguns fatores como o estágio da vida em que a família se encontra, o papel desempenhado pelo membro doente na família, as implicações que o impacto da doença causa em cada um deles e o modo como ela se organiza durante o período da doença^{58,59,60,61,62}.

Neste contexto, faz-se necessário uma readequação familiar, em que todos os membros passem a desempenhar tarefas e a assumir papéis de modo a permitir o funcionamento do sistema familiar, demonstrando uma boa adaptação à situação.

Os modos como estas relações e adaptações acontecem, determina a classificação do sistema familiar em funcional ou disfuncional⁵¹.

O *sistema familiar funcional* é aquele no qual o grupo familiar responde aos conflitos e situações críticas visando estabilidade emocional, buscando soluções por meio de recursos próprios e de forma adequada⁵¹. Os membros da família têm capacidade de harmonizar suas próprias funções em relação aos outros de forma integrada, funcional e afetiva protegendo a integridade do sistema como um todo e a autonomia funcional de suas partes⁵¹. Já os sistemas familiares disfuncionais são aqueles nos quais não existe um comprometimento com a dinâmica e a manutenção do sistema por parte de seus membros, priorizando os interesses particulares em detrimento do grupo, não assumindo seus papéis dentro do sistema⁵¹.

Em situações de doença crônica tem-se observado que, dependendo do grau de gravidade que as pessoas atribuem a estas condições, algumas adaptações podem ou não ocorrer no seio família^{58, 59, 60,61}. Se a condição for assintomática, tal como ocorre em algumas doenças crônicas, como por exemplo, a hipertensão arterial⁶², as mudanças muitas vezes são vistas como desnecessárias. Porém, ao deparar-se com o agravamento do quadro, especialmente quando ocorre algum tipo de dependência decorrente destas doenças, a situação requer a reestruturação dos papéis de todos os membros familiares⁵⁸.

3.3 Suporte Social

Suporte social define-se como a existência ou disponibilidade de pessoas em quem construímos vínculos de confiança, que se preocupam conosco, nos valorizam e mantém uma relação harmônica e afetiva conosco⁶³. Estes autores consideram, também, que, independentemente da forma como o suporte social é conceituado, este constructo parece ser formado por dois elementos básicos: a percepção de que existe um número suficiente de pessoas disponíveis a quem se pode recorrer em momentos de necessidade e o grau de satisfação do indivíduo com o apoio disponível⁶³.

Importa referir que estes dois fatores podem variar na relação entre si, dependendo da personalidade de cada indivíduo, uma vez que existem indivíduos que podem pensar que só um grande número de pessoas disponíveis lhes oferecem

um apoio suficiente e, por outro lado, existem outros indivíduos que podem considerar que apenas uma pessoa lhes pode fornecer um apoio adequado⁶³.

Para Cobb⁶⁴ o conceito de suporte social é descrito como a informação organizada em três classes de crenças: informação que conduz a pessoa a acreditar que é amada e que os outros se preocupam consigo; informação que leva a pessoa a acreditar que é estimada e valorizada; informação que leva a pessoa a acreditar que pertence a uma rede social.

De acordo com Rodriguez e Cohen⁶⁵ o suporte social é um constructo multidimensional e complexo, que se refere ao processo através do qual o indivíduo gere os recursos materiais e psicológicos disponíveis nas suas redes sociais, de forma a lidar com acontecimentos negativos da sua vida, satisfazer as suas necessidades sociais, bem como alcançar os seus objetivos pessoais⁶⁵.

Segundo os autores supracitados existem dois tipos de apoio social: o suporte estrutural, que avalia as características estruturais das redes sociais e o suporte funcional, que avalia os recursos fornecidos pelas redes sociais e o qual é visto, usualmente, sob a forma de três tipos de recursos: instrumental, informativo e emocional. ^{64,64}

O primeiro diz respeito à ajuda material, como a ajuda financeira ou a ajuda nas tarefas diárias, que permite ao indivíduo cumprir as suas responsabilidades. O suporte informativo refere-se à prestação de informações relevantes destinadas a ajudar o indivíduo a lidar com as suas dificuldades, assumindo, geralmente, a forma de conselho ou orientação para lidar com os problemas. Finalmente, o suporte emocional envolve a expressão de amor, carinho, confiança e simpatia, podendo tornar as condições de vida do indivíduo mais fáceis.^{64,65}

Wethington e Kessler⁶⁶ ao considerarem a multidimensionalidade do suporte social, assumem a distinção entre os seus aspectos objetivos, ou seja, as características das redes sociais de apoio, e a sua dimensão subjetiva, que se refere à percepção do apoio disponível em caso de necessidade, tendo demonstrado, através de uma investigação com uma amostra de 1269 indivíduos⁶⁶, que a última variável é a que melhor explica os resultados de saúde. O mesmo é defendido por Rodriguez e Cohen⁶⁵.

Diversos autores consideram que o suporte social exerce uma função mediadora na proteção da saúde^{66, 67,68,69,70,71}, permitindo que as pessoas contornem a possibilidade de adoecer como resultado de determinados acontecimentos da

vida.^{70,71} Também Rodriguez e Cohen⁶⁵ consideram o suporte social um fator capaz de originar efeitos benéficos para a saúde, tanto física como mental, desenvolvendo, desta forma, uma relação estreita com o bem-estar.

Pedroso e Sbardelloto⁷¹ consideram o suporte social um recurso fundamental para quem sofre de doença crônica, pois ao estarem sozinhos, os indivíduos quando se sentem doentes, tendem a preocupar-se mais com a doença⁷¹. Deste modo, a partir do momento em que o suporte social começa a funcionar, os indivíduos modificam o seu comportamento, aumentando a sua capacidade para enfrentar situações difíceis e dolorosas, garantindo-lhes a possibilidade de viver melhor⁷¹.

Numa revisão bibliográfica realizada por Baptista, Baptista e Torres⁷², estes autores constataram que o suporte social é uma variável capaz de reduzir estados emocionais negativos, tais como a depressão e a ansiedade. Também Kessler, et al.⁶⁷ concluíram que o suporte social pode proteger os indivíduos em risco de consequentes perturbações psicológicas, explicando que este construto é visto como um mediador ou moderador do stress, na medida em que as relações interpessoais fornecem uma proteção contra os seus efeitos prejudiciais. Esta ideia é, igualmente, sustentada por outros autores^{71, 72, 73,74}.

Numa pesquisa realizada por Brown, Bhrolchain e Harris⁷⁵, cujo objetivo consistiu em estudar o papel desempenhado pelo suporte social em mulheres com perturbações psiquiátricas, verificou-se que as mulheres que apontaram o seu marido ou namorado como uma pessoa com quem podiam falar sobre os assuntos que mais as preocupavam demonstraram altos níveis de suporte social⁷⁵. Desta forma, constatou-se que, nas mulheres que tinham sofrido um acontecimento severo nas suas vidas e que demonstraram altos níveis de suporte social, não houve um acréscimo da sua patologia, e, por sua vez, as mulheres que tinham tido um evento negativo na sua vida, mas que relataram pouco apoio social tiveram um agravamento significativo das suas perturbações psiquiátricas⁷⁵.

Neste sentido, Sarason, et al.⁶⁸ evidenciaram a relação existente entre o suporte social e o bem-estar, verificando que a satisfação com o apoio social disponível desempenha um papel fundamental na redução do mal-estar. Hohaus e Berah apud Ribeiro⁷³ concluíram que a satisfação com o suporte social é um dos fatores que está relacionado com a satisfação com a vida.

4.1 Tipo de estudo

Estudo Transversal. O trabalho foi realizado no serviço de Neurocirurgia do Departamento de Neurologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP), com período de recrutamento dos doentes compreendido entre janeiro de 2015 e dezembro de 2016. Foram realizadas entrevistas individuais com os pacientes seis meses após a lesão. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo comitê de ética e pesquisa do HC-FMUSP (CAPPesq) sob número do parecer: 324.699 de 03/07/2013 (Anexo 4).

4.2 Local

A pesquisa foi desenvolvida no Ambulatório de Trauma do Grupo de Emergências Neurocirúrgicas da Disciplina de Clínica Neurocirúrgica, do Departamento de Neurologia no Instituto Central do HC-FMUSP, localizado na região metropolitana da mesma cidade. Trata-se de instituição que presta assistência em Alta complexidade de nível terciário e de reabilitação aos pacientes do Sistema Único de Saúde.

4.3 População de estudo

4.3.1 Definição da amostra

Pacientes adultos de ambos os gêneros, com diagnóstico clínico, radiológico e por imagem de lesão encefálica difusa decorrente de causa externa identificada, admitidos na instituição citada. Foram selecionados 50 pacientes (Grupo Estudo) e 70 controles (Grupo Controle) obedecendo os critérios e inclusão e exclusão deste estudo.

4.3.2 Critérios de inclusão no Grupo de Estudo

Pacientes adultos, com idade acima de 18 anos, com lesão encefálica difusa identificada; inconsciência imediata e prolongada decorrente de evento traumático documentado; inconsciência ocorrida no momento do traumatismo sem outra causa senão a lesão encefálica primária; Escala de Coma de Glasgow na admissão entre 3 e 12⁷⁶; estar em acompanhamento ambulatorial seis meses após a lesão; habilidade de compreender e seguir instruções em português.

4.3.3 Critérios de exclusão no Grupo de Estudo

Ter realizado tratamento cirúrgico prévio de doença do sistema nervoso para o encéfalo; lesões encefálicas com efeito expansivo; não ter confirmado o diagnóstico de lesão encefálica difusa traumática após a conclusão da investigação; perda do seguimento durante o período de estudo; pacientes que não aceitarem, por qualquer motivo, a participarem da pesquisa.

4.4 Critérios de Inclusão do Grupo Controle

Foram incluídos no estudo sujeitos com idade de 18 anos ou mais, de ambos os gêneros, saudáveis, e que responderam aos questionários (Anexo 1,2 e 3). O perfil de gênero, idade e escolaridade foram comparáveis ao grupo de estudo. Além disso, aqueles que concordaram em ser voluntários da pesquisa, realizando a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

4.5 Critérios de Exclusão do Grupo Controle

Foram excluídos do estudo indivíduos com histórico de TCE/LAD ou com familiar com o mesmo histórico, e que se recusaram a responder alguma questão do questionário aplicado.

4.6 Coleta de dados

4.6.1 Operacionalização da coleta de dados

A coleta de dados foi realizada durante o atendimento dos pacientes no Ambulatório de Trauma do Grupo de Emergências Neurocirúrgicas da Disciplina de Clínica Neurocirúrgica, do Departamento de Neurologia no Prédio dos Ambulatórios e no Instituto Central do HC-FMUSP. O ambulatório especializado em neurotraumatologia designado pelo acrônimo de GLAD (**G**rupos de **L**esão **A**xial **D**ifusa) foi o local de referência da pesquisa.

Em relação ao Grupo Controle, os dados também foram colhidos na mesma instituição, com os acompanhantes, familiares e voluntários de outros ambulatórios como oftalmologia, ginecologia e otorrinolaringologia. Estes indivíduos foram abordados na sala de espera, esclarecimentos foram dados quanto ao estudo, e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

4.6.2 Instrumento de coleta de dados

- O formulário para coleta de dados sociodemográfico foi estruturado pela pesquisadora responsável, contendo todas as variáveis descritas para coletar dados (Anexo 3) e foi preenchida pela própria pesquisadora.
- Realizada Entrevista individual dos pacientes matriculados no ambulatório de trauma e encaminhados pelo médico neurocirurgião após confirmação do diagnóstico de LAD.
- Esclarecimento ao paciente quanto os objetivos da pesquisa e do preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.
- A coleta de dados foi realizada pela pesquisadora responsável. Todas as amostras colhidas foram de conveniência, e tomadas sequencialmente.
- Na entrevista foram aplicados questionários (Anexo 3) para coleta de dados quanto ao perfil sociodemográfico e os questionários MMR – Mapa Mínimo de relações⁷⁷ e APGAR da Família⁵¹.

4.7 Instrumentos de avaliação

- Questionário sociodemográfico
- **APGAR de Família** (Smillkstein G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. J Fam Pract 1978; 6(6):1231-9);
- Entrevista Dirigida;
- **Mapa Mínimo de Relações** (Domingues MARC. Mapa mínimo de relações: instrumento gráfico para identificar a rede de suporte social do idoso [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2004).

4.7.1 APGAR da Família

O APGAR da família é um instrumento de avaliação destinado a refletir a **satisfação** de cada membro da família, e os diferentes escores devem ser comparados para se avaliar o **estado funcional da família**. O acrônimo APGAR proveniente da língua Inglesa:

- (Adaptation) **Adaptação**
- (Partneship) **Participação**
- (Growth) **Crescimento**
- (Affection) **Afeição**
- (Resolve) **Resolução**

Resultado

Escore	Classificação
7 -10	Família altamente funcional
4-6	Família moderadamente funcional
0-3	Família severamente disfuncional

Estou satisfeito com a atenção que recebi da minha família quando algo está me incomodando.	Quase sempre	às vezes	raramente
Estou satisfeito com a maneira com que minha família Discute as questões de interesse comum e Compartilha comigo a resolução de problemas.	()	()	()
Sinto que minha família aceita meus desejos	()	()	()

de iniciar novas atividades ou de realizar mudanças em meu estilo de vida.			
Estou satisfeito com a maneira com que minha família Expressa afeição e reage em relação aos meus Sentimentos de raiva, tristeza e amor.	()	()	()
Estou satisfeito com a maneira com que eu e minha família passamos o tempo juntos.	()	()	()
Figura 1 / Questionário Apgar familiar.			

4.7.2 Mapa Mínimo de Relações

- A rede de suporte social foi avaliada pelo Mapa Mínimo de Relações do Idoso (MMRI), adaptado e modificado por Domingues do Mapa Mínimo de Relações de Sluzki, para poder identificar a rede de suporte social;
- O MMRI é constituído por quatro quadrantes que representam família, amigos, comunidade e relações com os serviços sociais ou de saúde;
- Os relacionamentos significativos são dispostos nos círculos para simbolizar os diversos graus de proximidade de relacionamento;
- Para configurar um mapa de relações, é necessário descrever a proximidade do relacionamento segundo a percepção do pesquisado e a frequência com que o contato ocorre.

Figura 2 – Rede social de apoio construído pelas famílias baseado na proposta de Sluzki⁽⁵⁾

Legenda

ACS	Agente Comunitário da Saúde	I	Igreja
B	Bolsa Família	PL	Programa do Leite
C	Creche	M	Médico Clínico Geral, Pediatra, Dentista
E	Escola	T	Programas de televisão e DVD
F	Família (bisavô, avô, filha, irmã, mãe)	US	Unidade de saúde
F	Farmácia	V	Vizinho

Sluzki CE. A rede social na prática sistêmica: alternativas terapêuticas. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1997.

4.8 Avaliação estatística

Os dados contidos nos instrumentos foram digitados em um banco de dados do programa Excel, versão Windows XP. A análise estatística foi realizado utilizando o pacote estatístico SPSS – Statistical Package for Social Sciences (v18.0). Adotamos um nível de significância como 0,05 (alfa 5%) e um poder do estudo de 80%.

Tabela 1 - Caracterização Socioeconômica

variáveis	Paciente						controle						U	p
	n	média	dp	mediana	Min	max	n	média	dp	mediana	min	max		
idade	50	32,4	11,8	27,5	19	72	70	39,1	14,4	38,0	18	79	1261,5	0,009*
anos estudo	50	12,0	2,7	12,0	0	16	70	13,1	3,6	12,0	6	22	1534,0	0,231
renda sm	50	2,2	0,8	2,0	0	4	70	3,7	3,4	3,0	0	14	1387,0	0,046*
n membros	50	3,2	1,2	3,0	1	6	70	3,5	1,3	4,0	1	6	1518,0	0,202
n pessoas compõem a renda	50	2,2	0,8	2,0	1	5	70	2,2	1,1	2,0	1	4	1723,0	0,877

n: número de indivíduos; dp: desvio-padrão; mín: mínimo; máx: máximo; * $p < 0,05$

Foram detectadas diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis Idade e Renda SM entre os grupos de controles e pacientes ($p < 0,05$). Os controles apresentaram maiores valores médios de Idade e de Renda SM do que os pacientes.

Tabela 2 - Perfil Sociodemográfico

Tabela 2: Resultado do teste do Qui-Quadrado e Exato de Fisher para verificar associação das variáveis categóricas do estudo entre controles (n=70) e pacientes (n=50).

variáveis	categorias	grupo		total	χ^2	p	p Fisher
		paciente	controle				
gênero	masculino	n	46	58	2,1	0,146	0,180
		%	44,2%	55,8%			
	feminino	n	4	12			
		%	25,0%	75,0%			
	total	n	50	70			
		%	41,7%	58,3%			
religião	católico	n	19	19	3,0	0,390	0,356
		%	50,0%	50,0%			
	evangélico	n	10	23			
		%	30,3%	69,7%			
	outras religiões	n	3	3			
		%	50,0%	50,0%			
	sem religião	n	18	25			
		%	41,9%	58,1%			
	total	n	50	70			
		%	41,7%	58,3%			
natural	norte/nordeste	n	5	11	0,8	0,364	0,424
		%	31,3%	68,8%			
	sul/sudeste	n	45	59			
		%	43,3%	56,7%			
	total	n	50	70			
		%	41,7%	58,3%			
estado civil	com companheiro	n	17	42	7,9	0,005*	0,006*
		%	28,8%	71,2%			
	sem companheiro	n	33	28			
		%	54,1%	45,9%			
	total	n	50	70			
		%	41,7%	58,3%			

Continuação da Tabela 2

ocupação	empregado	n	22	51	73	27,8	<0,001*	<0,001*
		%	30,1%	69,9%	100,0%			
	do lar/aposentado	n	0	2	2			
		%	0,0%	100,0%	100,0%			
	afastado pelo inss	n	20	2	22			
		%	90,9%	9,1%	100,0%			
situação trabalho	sem ocupação	n	8	15	23	0,7	0,419	0,428
		%	34,8%	65,2%	100,0%			
	total	n	50	70	120			
		%	41,7%	58,3%	100,0%			
	ativo	n	33	51	84			
		%	39,3%	60,7%	100,0%			
chefe da Família	inativo	n	17	19	36	10,4	0,016*	0,011*
		%	47,2%	52,8%	100,0%			
	total	n	50	70	120			
		%	41,7%	58,3%	100,0%			
	responsável	n	24	40	64			
		%	37,5%	62,5%	100,0%			
habitação	cônjuge	n	0	8	8	1,1	0,293	0,316
		%	0,0%	100,0%	100,0%			
	genitores	n	23	17	40			
		%	57,5%	42,5%	100,0%			
	outros	n	3	5	8			
		%	37,5%	62,5%	100,0%			
benefícios	total	n	50	70	120	21,8	<0,001*	<0,001*
		%	41,7%	58,3%	100,0%			
	própria	n	38	47	85			
		%	44,7%	55,3%	100,0%			
	alugada	n	12	23	35			
		%	34,3%	65,7%	100,0%			
benefícios	total	n	50	70	120	21,8	<0,001*	<0,001*
		%	41,7%	58,3%	100,0%			
	previdenciário	n	25	8	33			
		%	75,8%	24,2%	100,0%			
	assistencial	n	2	5	7			
		%	28,6%	71,4%	100,0%			
benefícios	não recebe	n	23	57	80	21,8	<0,001*	<0,001*
		%	28,7%	71,3%	100,0%			
	total	n	50	70	120			
		%	41,7%	58,3%	100,0%			

Observamos associações significativas entre os grupos Estudo e Controle, nas seguintes variáveis categóricas: Estado Civil, Ocupação, Chefe da Família, CSE e Benefícios ($p < 0,05$). Para a variável **Estado Civil**, o grupo de pacientes apresentou maior frequência de indivíduos sem companheiro, enquanto que no grupo de controles houve maior prevalência de indivíduos com companheiro; para a variável **Ocupação**, houve maior prevalência de indivíduos empregados no grupo de controles e de indivíduos afastados pelo INSS no grupo de pacientes; para a variável **Chefe de Família**, houve maior prevalência de genitores como sendo os chefes de família no grupo de pacientes e maior prevalência de cônjuges sendo os chefes de família no grupo de controles; **Benefícios**, houve maior prevalência de indivíduos recebendo benefícios previdenciários no grupo de pacientes e de indivíduos que não recebem benefícios no grupo de controles; para a variável.

Tabela 3 - Descrição das variáveis categóricas: Motivo/Invalidez, Tempo acidente e Tipo Acidente, considerando-se somente a amostra de pacientes (N=50).

variáveis (pacientes)	categorias	n	%
motivo/invalidez	LAD	25	50
	não se aplica	25	50
	total	50	100
tempo acidente	6 meses a 1 ano	15	30
	1 a dois anos	17	34
	dois anos a mais	18	36
	total	50	100
tipo acidente	automobilístico	37	74
	queda	4	8
	atropelamento	9	18
	total	50	100

N: número de indivíduos.

variáveis	categorias	<u>pacientes</u>		<u>controles</u>	
		n	%	n	%
uso de Álcool	Sim	17	34	18	25,7
	Não	33	66	52	74,3
	Total	50	100	70	100,0

Tabela 4 - Alterações Atividades Básicas e Instrumentais da Vida Diária

variáveis	categorias	—	<u>estudo</u> %	<u>controle</u> %	χ^2	p	p fisher
alteração ABVD e dependência de cuidados	sim		87,5	12,5	50,83	<0,001*	<0,001*
	não		21,2	78,8			
	parcial		100,0	0,0			
alteração AIVD e dependência de cuidados	sim		91,3	8,7	53,93	<0,001*	<0,001*
	não		20,9	79,1			
	parcial		100,0	0,0			

Em relação às variáveis **ABVD (Atividades Básicas da Vida Diária)** e **AIVD (Atividades Instrumentais da Vida Diária)** houve prevalência significativa do Grupo Estudo com alterações nas atividades básicas e instrumentais da vida diária e dependente de cuidados.

Tabela 5 - Alterações Atividades de Lazer

variáveis	categorias	<u>estudo</u> %	<u>controle</u> %	χ^2	p	p fisher
lazer	Sem alteração	22,7	77,3	48,76	<0,001*	<0,001*
	Interrompeu	95,2	4,8			
	Não exerce	90,9	9,1			

Observamos uma diferença significativa nas atividades de lazer, sendo que os indivíduos do Grupo Estudo apresentaram maior prejuízo nessas atividades, comparado ao Grupo Controle.

Tabela 6 - APGAR Familiar

variáveis	categorias	estudo (n=50) %	controle (n=70) %	χ^2	p	p fisher
APGAR	BF (Boa funcionalidade)	35,4	64,6	11,37	0,003*	0,002*
	MF (Moderada funcionalidade)	77,8	22,2			
	AD (Alta disfuncionalidade)	33,3	66,7			

Em relação à Funcionalidade Familiar, verificamos que houve maior prevalência de Moderada Funcionalidade no Grupo de Estudo, comparado ao Grupo Controle.

Tabela 7 - Mapa Mínimo de Relações

variáveis	categorias	estudo (n=70) %	controle (n=50) %	χ^2	p	p fisher
MMR1 (visita)	família	78,3	21,7	15,68	<0,001*	<0,001*
	comunidade	33,0	67,0			
MMR2 (companhia)	família	37,9	62,1	0,87	0,352	0,360
	comunidade	46,3	53,7			
MMR3 (serviços domésticos)	família	37,7	62,3	5,78	0,016*	0,021*
	comunidade	71,4	28,6			
MMR4 (cuidados pessoais)	família	40,0	60,0	3,15	0,076	0,159
	comunidade	80,0	20,0			
MMR5 (auxílio financeiro)	família	35,0	65,0	0,44	0,508	0,622
	comunidade	41,7	58,3			

Os indicadores de suporte social foram avaliados pelo Mapa mínimo de relações (MMR), para mostrar a participação da família ou comunidade na vida dos pacientes. Para a variável que representa as pessoas que realizam visitas, a categoria família foi mais prevalente dentre os pacientes e a comunidade dentre os controles e, finalmente, para a variável representa os cuidados domésticos, a categoria família foi mais prevalente dentre os controles e a comunidade dentre os pacientes.

Tabela 8 - Comparação entre proporções - MMR Cuidados

Variável	Homens (%)	Mulheres (%)	Valor de <i>p</i>
MMR3 (Serviços Domésticos)	6.5	93.5	< 0.01
MMR 4 (Cuidados Pessoais)	10.6	89.4	< 0.01
MMR 5 (Auxílio Financeiro)	32.6	67.4	0.03

Através do MMR foi possível verificar se as mulheres cuidavam mais dos pacientes do que os homens ao comparar a proporção de mulheres em relação aos homens nas questões de auxílio para os serviços domésticos (MMR 3), auxílio para os cuidados pessoais (MRR 4) e no auxílio financeiro (MMR 5).

O presente estudo teve como objetivo avaliar a rede de suporte social e a funcionalidade familiar de indivíduos com diagnóstico de LAD moderada ou grave. Para isso avaliou-se no ambulatório de trauma os doentes seis meses após a lesão até completar a amostra de 50 pacientes e 70 controles. O estudo foi realizado no ambulatório de neurologia do HC-FMUSP.

Discutiremos inicialmente a caracterização socioeconômica dos sujeitos da pesquisa. Os participantes foram divididos em dois grupos, controle e estudo. Observamos que o grupo de estudo se apresentou com um perfil mais jovem, corroborando com os achados na literatura sobre o perfil dos pacientes que sofrem TCE^{78,79,80,81,82}. É entre os jovens a mais frequente causa neurológica de mortalidade e morbidade nos Estados Unidos^{78,79}. Em um estudo realizado em Portugal⁸³, por meio de um cadastro de serviço nacional em saúde entre 2000 e 2010, a proporção de homens com sequelas de TCE era quase duas vezes maior do que mulheres.

A violência e as lesões têm sido causas de elevados índices de morbidade e mortalidade no Brasil desde a década de 1980; até 2007, representavam 12,5% dos óbitos, especialmente entre os homens jovens (83,5%).⁸⁴ O impacto em doentes com LAD na população jovem está relacionado com o fato de ser uma população economicamente produtiva e que está fora do mercado de trabalho, e como a LAD provoca incapacidades que podem ser temporárias ou permanentes, exigindo reabilitação especializada a longo prazo, o nível de dependência do doente pode exigir o auxílio do núcleo familiar ou de colaterais nas Atividades Básicas da Vida Diária e Atividades Instrumentais da Vida Diária.

Quanto ao perfil sociodemográfico do grupo de estudo, para a variável Estado Civil, o Grupo Estudo apresentou maior frequência de indivíduos solteiros (66%), e maior prevalência do gênero masculino (92%), ratificando os dados de estudos anteriores (91,92). A maioria das lesões traumáticas, a incidência de TCE é significativamente maior nos homens comparados às mulheres, com taxas que variam entre 2,0-1 e 2,8-1⁸⁴. Para TCE grave, a relação entre homens e mulheres é mais acentuada, 3,5 para 1. Pessoas do sexo masculino correm mais riscos de sofrerem acidentes em veículos motorizados e violência, já que muitos utilizam veículos como forma laboral fora de sua residência e homens geralmente são mais agressivos. Isso pode explicar a maior proporção de vítimas serem do sexo masculino.⁸⁵

Apesar de observada que não há diferenças relevantes em relação ao número de membros na família nos grupos estudo e controle, e do número de pessoas que compõe a renda familiar, a baixa renda do grupo de estudo fortalece a ideia da baixa qualificação profissional e a falta de formação acadêmica dos sujeitos, além do afastamento do mercado de trabalho devido ao acidente e a LAD (25%).

Na variável Ocupação, houve maior prevalência de sujeitos com vínculo trabalhista no Grupo Controle e de sujeitos afastados pela Previdência Social (INSS) no Grupo Estudo, demonstrando o impacto do TCE na economia do país, onde o número de pacientes afastados das atividades laborais é relevante. Os impactos da perda de produção recaem sobre a previdência social e também sobre a família, em função de seu empobrecimento.

Em relação ao Chefe de Família, houve maior prevalência de genitores como sendo os chefes de família no Grupo Estudo e maior prevalência de cônjuges sendo os chefes de família no grupo de controles.

Segundo os dados deste estudo que tipificam os acidentes, houve maior prevalência nos acidentes automobilísticos (74%), esta informação reforça as estatísticas sobre o perfil dos acidentes nas rodovias, e muitos deles estão relacionados a fatores humanos, como dirigir sob efeito de álcool (34%). Uma pesquisa do IPEA revelou que 62% dos custos gerados pelos acidentes automobilísticos estavam associados às vítimas dos acidentes (cuidados com a saúde e perda de força produtiva devido às lesões ou morte). Dados recentes mostram que os acidentes de trânsito no Brasil matam cerca de 45 mil pessoas por ano e deixam mais de 300 mil pessoas com lesões graves. Observamos que quanto maior a gravidade do acidente, maiores os custos associados a ele, principalmente, para nosso estudo, quando há vítimas com sequelas de TCE e LAD.

Na tabela 4, em relação às variáveis ABVD (Atividades Básicas da Vida Diária) e AIVD (Atividades Instrumentais da Vida Diária) houve prevalência significativa do Grupo Estudo com alterações nas atividades básicas e instrumentais da vida diária e dependente de cuidados. Nestes casos, a presença do cuidador no auxílio das vítimas é uma necessidade frequente.

Na tabela 5, observamos uma diferença significativa nas atividades de lazer, sendo que os indivíduos do Grupo Estudo apresentaram maior prejuízo nessas atividades, comparado ao Grupo Controle.

O processo de cuidado e reabilitação após o TCE é geralmente longo e caracterizado por três fases (98-100):

1. reabilitação aguda no hospital no qual foi atendido logo após o trauma, com o objetivo de garantir a sobrevivência da pessoa e evitar maiores complicações;
2. reabilitação subaguda, ainda durante a internação, com o objetivo de reduzir os prejuízos do TCE, aumentar a independência física, cognitiva e psicossocial, compensar a deficiência e minimizar o sofrimento;
3. reabilitação ambulatorial, na fase crônica, que além de dar continuidade aos objetivos estabelecidos na fase subaguda no contexto fora do hospital, tem como foco reintegrar a pessoa na comunidade e manter a qualidade de vida.

Diante da ampliação dos parâmetros de tratamento, a abordagem da pessoa como um todo indica os fatores sociais, psicológicos e ambientais como fundamentais para a saúde e a qualidade de vida (101). A partir desse enfoque, a Organização Mundial da Saúde apresenta alguns princípios/pressupostos básicos para uma abordagem biopsicossocial e funcionalidade que podem nortear o programa de cuidado e reabilitação da pessoa que teve um TCE (101):

1. abordagem biopsicossocial e funcionalidade;
2. interdisciplinaridade;
3. participação da família;
4. avaliação e elaboração de um programa de reabilitação;
5. contextualização do programa de reabilitação;
6. intervenção centrada na pessoa;
7. integração na comunidade e qualidade de vida.

Na Tabela 6, verificamos que houve maior prevalência de Moderada Funcionalidade no Grupo de Estudo, comparado ao Grupo Controle.

Para avaliar a funcionalidade familiar, Smilkstein desenvolveu o instrumento APGAR de Família, cuja denominação representa um acrônimo em inglês, derivado dos domínios: adaptation (adaptação), o qual compreende os recursos familiares oferecidos quando se faz necessária assistência; partnership (companheirismo), que se refere à reciprocidade nas comunicações familiares e na solução de problemas; growth (desenvolvimento), relativo à disponibilidade da família para mudanças de papéis e desenvolvimento emocional; affection (afetividade), compreendendo a intimidade e as interações emocionais no contexto familiar; e resolve (capacidade

resolutiva), que está associada à decisão, determinação ou resolutividade em uma unidade familiar.

O APGAR de família propõe a avaliação da funcionalidade familiar independente da fase do ciclo de vida dos seus membros. Conhecer a funcionalidade de famílias com os pacientes com LAD é conduta relevante, pois permite identificar o valor que este indivíduo atribui a fonte de suporte psicossocial mais elementar, possibilitando avaliar em que medida a família é capaz de atender, satisfatoriamente, às suas demandas de cuidado.

Para avaliar o suporte social recebido, utilizamos um instrumento gráfico denominado Mapa Mínimo de Relações, que identifica os relacionamentos significativos para o indivíduo, delimitando sua rede de suporte social. Esse instrumento foi adaptado e modificado por Domingues⁷⁷ para identificar e caracterizar a rede de suporte social de idosos, sendo submetido a um processo de adequação às demandas dessa população, denominando-se Mapa Mínimo de Relações do Idoso (MMRI). Sua grande vantagem em relação aos outros tipos de instrumento de avaliação social deve-se à facilidade de sua aplicação. Tal atributo lhe permite a identificação e a visualização dos vínculos significativos mencionados com presteza. Outra qualidade em relação aos demais instrumentos é que este pode ser aplicado por todos os profissionais de uma equipe multidisciplinar, independentemente de sua formação, desde que capacitado para tanto⁷⁷.

O MMRI é constituído por quatro quadrantes que representam família, amigos, comunidade e relações com os serviços sociais ou de saúde. Sobre esses quadrantes inscrevem-se três áreas, ou seja, um círculo interno de relações mais próximas, cujos contatos ocorrem pelo menos uma vez por semana; um círculo intermediário de relações pessoais com encontros que acontecem, pelo menos, uma vez por mês; um círculo externo de conhecimento e contatos ocasionais de, no mínimo, uma vez por ano⁷⁷.

Os relacionamentos significativos são dispostos nos círculos para simbolizar os diversos graus de proximidade de relacionamento. Para configurar um mapa de relações é necessário descrever a proximidade do relacionamento segundo a percepção do pesquisado e a frequência com que o contato ocorre⁷⁷. O tamanho da rede de suporte social corresponde ao número de registros no MMRI, segundo a percepção do indivíduo. Além do tamanho, esse instrumento permite conhecer a amplitude dos relacionamentos significativos mencionados por quadrante, em

termos de composição (membros da família e da comunidade), frequência de contatos e função desempenhada⁷⁷.

Na Tabela 7, os indicadores de suporte social foram avaliados pelo Mapa mínimo de relações (MMR), para mostrar a participação da família ou comunidade na vida dos pacientes. Para a variável que representa as pessoas que realizam visitas, a categoria família foi mais prevalente dentre os pacientes e a comunidade dentre os controles e, finalmente, para a variável representa os cuidados domésticos, a categoria família foi mais prevalente dentre os controles e a comunidade dentre os pacientes. Na Tabela 8, através do MMR foi possível verificar se as mulheres cuidavam mais dos pacientes do que os homens ao comparar a proporção de mulheres em relação aos homens nas questões de auxílio para os serviços domésticos (MMR 3), auxílio para os cuidados pessoais (MRR 4) e no auxílio financeiro (MMR 5). A responsabilidade dos cuidados recai principalmente para o gênero feminino, corroborando com os achados na literatura ⁷⁷.

Os pacientes que sofreram lesão cerebral difusa traumática apresentam funcionalidade moderada, comparada ao grupo controle que apresenta funcionalidade

Os pacientes vítimas de lesão cerebral traumática difusa apresentam um maior suporte proveniente da comunidade em comparação com membros da família.

Em pacientes com lesão traumática, os pais do paciente são os provedores financeiros da familiar, comparado com o grupo controle em que o provedor principal é o cônjuge.

1. Finkelstein EA, Corso PC, Miller TR, Fiebelkorn IA, Zaloshnja E, Lawrence BA. Incidence and economic burden of injuries in the United States, 2000. New York, NY: Oxford University Press; 2006.
2. Corrigan JD, Selassie AW, Orman JA. The epidemiology of traumatic brain injury. J Head Trauma Rehabil 2010;25(2):72-80.
3. Corso P, Finkelstein E, Miller T, Fiebelkorn I, Zaloshnja E. Incidence and lifetime costs of injuries in the United States. Inj Prev 2006;12(4):212-8.
4. Meythaler JM, Peduzzi JD, Eleftheriou E, Novack TA. Current concepts: diffuse axonal injury-associated traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2001;82(10):1461-71.
5. Adams H, Mitchell DE, Graham DI, Doyle D. Diffuse brain damage of immediate impact type. Its relationship to 'primary brain-stem damage' in head injury. Brain 1977;100(3):489-502.
6. Adams JH, Graham DI, Murray LS, Scott G. Diffuse axonal injury due to nonmissile head injury in humans: an analysis of 45 cases. Ann Neurol 1982;12(6):557-63.
7. Gentry LR, Godersky JC, Thompson B. MR imaging of head trauma: review of the distribution and radiopathologic features of traumatic lesions. AJR Am J Roentgenol 1988;150(3):663-72.
8. Gentry LR, Godersky JC, Thompson BH. Traumatic brain stem injury: MR imaging. Radiology 1989;171(1):177-87.
9. Topal NB, Hakyemez B, Erdogan C, Bulut M, Koksal O, Akkose S, Dogan S, Parlak M, Ozguc H, Korfali E. MR imaging in the detection of diffuse axonal injury with mild traumatic brain injury. Neurol Res 2008;30(9):974-8.
10. Gentleman SM, Roberts GW, Gennarelli TA, Maxwell WL, Adams JH, Kerr S, Graham DI. Axonal injury: a universal consequence of fatal closed head injury? Acta Neuropathol 1995;89(6):537-43.
11. Azouvi P. Neuroimaging correlates of cognitive and functional outcome after traumatic brain injury. Curr Opin Neurol 2000;13(6):665-9.

12. Huisman TA, Schwamm LH, Schaefer PW, Koroshetz WJ, Shetty-Alva N, Ozsunar Y, Wu O, Sorensen AG. Diffusion tensor imaging as potential biomarker of white matter injury in diffuse axonal injury. AJNR Am J Neuroradiol 2004;25(3):370-6.
13. Fork M, Bartels C, Ebert AD, Grubich C, Synowitz H, Wallesch CW. Neuropsychological sequelae of diffuse traumatic brain injury. Brain Inj 2005;19(2):101-8.
14. Hurley RA, McGowan JC, Arfanakis K, Taber KH. Traumatic axonal injury: novel insights into evolution and identification. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2004;16(1):1-7.
15. Tollard E, Galanaud D, Perlberg V, Sanchez-Pena P, Lê Fur Y, Abdenmour L, Cozzzone P, Lehericy S, Chiras J, Puybasset L. Experience of diffusion tensor imaging and 1H spectroscopy for outcome prediction in severe traumatic brain injury: Preliminary results. Crit Care Med 2009;37(4):1448-55.
16. Eker C, Schalén W, Asgeirsson B, Grände PO, Ranstam J, Nordström CH. Reduced mortality after severe head injury will increase the demands for rehabilitation services. Brain Inj 2000;14(7):605-19.
17. Rehabilitation of Persons With Traumatic Brain Injury. NIH Consens Statement Online 1998 Oct 26-28; [2011,12,20]; 16(1): 1-41.
18. Hora EC, Souza RMC, Alvarez REC. Caracterização de cuidadores de vítimas de trauma crânio-encefálico em seguimento ambulatorial. Rev.esc.enferm.USP 2005; 39(3): 343-9.
19. Serna ECH, Sousa RMC. Os efeitos das alterações comportamentais das vítimas de trauma crânio-encefálico para o cuidador familiar. Rev Latino-am Enfermagem 2005 janeiro-fevereiro; 13(1):93-8.
20. Marsh NV, Kersel DA, Havill JH, Sleight JW. Caregiver burden at 1 year following severe traumatic brain injury. Brain Inj 1998; 12(12):1045- 59.
21. Knight RTG, Devereux R, Godfrey H. Caring for a family member with a traumatic brain injury. Brain Inj 1998; 12(6):467-81.
22. Tyerman A, Booth J. Family interventions after traumatic brain injury: a service example. Neurorehabilitation 2001; 16 (39):59-66.

23. Serna ECH, Sousa RMC. Mudanças nos papéis sociais: uma consequência do trauma crânio-encefálico para o cuidador familiar. *Rev Latino-am Enfermagem* 2006; 14(2): 183-9.
24. Hora EC, Souza RMC, Alvarez REC. Caracterização de cuidadores de vítimas de trauma crânio-encefálico em seguimento ambulatorial. *Rev.esc.enferm.USP* 2005; 39(3): 343-9.
25. Landim L. Notas sobre a campanha do Betinho: ação cidadã e diversidades brasileiras, In Landim L (org.). *Ações em sociedade: militância, caridade, assistência, etc.* 1998; 241-281.
26. Johnson VE, Stewart W, Smith DH. Widespread Tau and Amyloid-Beta Pathology Many Years After a Single Traumatic Brain Injury in Humans. *Brain Pathology*. 2012;22(2):142-9.
27. Adams JH, Graham D, Murray LS, Scott G. Diffuse axonal injury due to nonmissile head injury in humans: an analysis of 45 cases. *Annals of neurology*. 1982;12(6):557-63.
28. Denny-Brown D, Russell WR. Experimental cerebral concussion. *Brain*. 1941;64:93-164.
29. Windle WF, Groat RA, Fax CA. Experimental structural alterations in the brain during and after concussion. *Surg Gynecol and Obstet*. 1944;79((6)):561-72.
30. Tedeschi CG. Cerebral Injury by blunt mechanical trauma – Special reference to the effects of repeated impacts of minimal intensity – observations on experimental animals. *Archives of Neurology and Psychiatry*. 1945;53(5):333-54.
31. Windle WF. Damage to myelin sheaths of the brain after concussion. *Anatomical Record*. 1948;100(4):725-731.
32. Chason JL, Hardy WG, Webster JE, Gurdjian ES. Alterations in cell structure of the brain associated with experimental concussion. *Journal of Neurosurgery*. 1958;15(2):135-9.

33. Strich SJ. Diffuse degeneration of the cerebral white matter in severe dementia following head injury. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*. 1956;19(3):163-85.
34. Nevin NC. NEUROPATHOLOGICAL CHANGES IN WHITE MATTER FOLLOWING HEAD INJURY. *Journal of Neuropathology and Experimental Neurology*. 1967;26(1):77-&.
35. Peerless SJ, Rewcastl.Nb. SHEAR INJURIES OF BRAIN. *Canadian Medical Association Journal*. 1967;96(10):577-&.
36. Adams H, Mitchell DE, Graham D, Doyle D. Diffuse brain damage of immediate impact type. Its relationship to primary brain-stem damage in head injury. *Brain: a journal of neurology*. 1977; 100(3):489-502.
37. Zimmerman RA, Bilaniuk L T, Genneralli T. COMPUTED TOMOGRAPHY OF SHEARING INJURIES OF CEREBRAL WHITE MATTER. *Radiology*. 1978;127(2):393-6.
38. Corselli.Ja, Bruton CJ, Freemanb.D. AFTERMATH OF BOXING. *Psychological Medicine*. 1973;3(3):270-303.
39. Graham DI, Adams JH, Gennarelli TA, Thibault LE, Thomson C. DIFFUSE AXONIAL INJURY PRODUCED BY ANGULAR-ACCELERATION IN THE SUBHUMAN PRIMATE. *Neuropathology and Applied Neurobiology*. 1982;8(3):237-.
40. Gennarelli TA, Thibault LE, Adams JH, Graham DI, Thompson CJ, Marcincin RP. DIFFUSE AXONIAL INJURY AND TRAUMATIC COMA IN THE PRIMATE. *Annals of Neurology*. 1982;12(6):564-74.
41. Adams JH, Doyle D, Ford 1, Gennarelli TA, Graham DI, McLellan DR. DIFFUSE AXONIAL INJURY IN HEAD-INJURY - DEFINITION, DIAGNOSIS AND GRADING. *Histopathology*. 1989;15(1):49-59.
42. Sahuquillo J, Vilalta J, Lamarca J, Rubio E, Rodriguezpazos M, Salva JA. DIFFUSE AXONIAL INJURY AFTER SEVERE HEAD TRAUMA A CLINICOPATHOLOGICAL STUDY. *Acta Neurochirurgica*. 1989;101 (3-4):149-58.

43. Adams JH, Doyle D, Ford 1, Gennarelli T, Graham D, Mclellan D. Diffuse axonal injury in head injury: definition, diagnosis and grading. *Histopathology*. 1989;15(1):49-59.
44. Adams JH, Graham DI, Gennarelli TA, Maxwell WL. DIFFUSE AXONIAL INJURY IN NONMISSILE HEAD-INJURY. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*. 1991 ;54(6):481-3.
45. Blumbergs PC, Jones NR, North JB. Oiffuse axonal injury in head trauma. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 1989;52(7):838-41.
46. Gennarelli TA, Thibault LE, Graham OI. Oiffuse axonal injury: an important form of traumatic brain damage. *The Neuroscientist*. 1998;4(3):202-15.
47. Gennarelli TA, Thibault LE, Graham OI. Oiffuse axonal injury: An important form of traumatic brain damage. *Neuroscientist*. 1998;4(3):202-15.
48. Gennarelli TA, Spielman GM, Langfitt TW, Gildenberg PL, Harrington T, Jane JA, et ai. Influence of the type of intracranial lesion on outcome from severe head injury: a multicenter study using a new classification system. *Journal of Neurosurgery*. 1982;56(1):26-32.
49. Hora EC, Souza RMC, Alvarez REC. Caracterização de cuidadores de vítimas de trauma crânio-encefálico em seguimento ambulatorial. *Rev.esc.enferm.USP* 2005; 39(3): 343-9.
50. Mazza MMPR, Lefevre F. Cuidar em família: análise da representação social de relação do cuidador familiar com o idoso. *R. Bras. Cresc. Desenv. Hum. jan./abr.* 2005;15(1):1-10.
51. Smillkstein G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. *J FamPract* 1978; 6(6):1231-9).
52. Sluzki CE. A rede social na prática sistêmica: alternativas terapêuticas. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1997.
53. Mito, Regina Célia Tamaso. Trabalho com famílias: um desafio para os Assistentes Sociais. *Ver. Textos e Contextos*. 2004; 3(1): 1-15.
54. Acosta, Ana Rojas; Vitale, Maria Amalia Faller. Família: redes, laços e políticas públicas. São Paulo: Cenpec, s.d. 323 p.

55. Iamanoto, Marilda Vilela. Serviço Social em tempo de capital fetiche; capital financeiro, trabalho e questão social. São Paulo: Cortez, 2007.
56. Szymanski, Heloisa. Práticas educativas familiares e o sentido da constituição identitária. *Rev. Paidéia*. 2006; 16(33): 81-90.
57. Mattos M, Maruyama SAT. A experiência em família de uma pessoa com diabetes mellitus e em tratamento por hemodiálise. *Rev Eletrônica Enferm*. 2009; 11(4): 971-81.
58. Canhestro MR, Silva EG, Moreira M, Soares CMB, Diniz JSS, Lima EM, et al. A visita domiciliar como estratégia assistencial no cuidado de doentes crônicos. *REME: Rev Min Enferm*. 2005; 9(3):260-6.
59. Fraguas G, Soares SM, Silva PAB. A família no contexto do cuidado ao portador de nefropatia diabética. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2008 Jun; 12(2):271-7.
60. Marcon SS, Waidman MAP, Carreira L, Descesaro MN. Compartilhando a situação de doença: o cotidiano de famílias de pacientes crônicos. In: Elsen I, Marcon SS, Silva MRS. *O viver em família e sua interface com a saúde e a doença*. 2ª ed. Maringá (PR): Eduem; 2004. p. 256-82.
61. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2006.
62. Lopes MCL, Marcon SS. A hipertensão arterial e a família: a necessidade do cuidado familiar. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(2):343-50.
63. Sarason, I. G., Levine, H. M., Basham, R. B., & Sarason, B. R. (1983). Assessing social support: the social support questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44 (1), 127-139.
64. Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38 (5), 300-314.
65. Rodriguez, M. S., & Cohen, S. (1998). Social support. *Encyclopedia of Mental Health*, 3, 535-544.
66. Wethington, E., & Kessler, R. C. (1986). Perceived support, received support, and adjustment to stressful life events. *Journal of Health and Social Behavior*, 27 (1), 78-89

67. Kessler, R. C., Price, R. H., & Wortman, C. B. (1985). Social factors in psychopathology: stress, social support and coping processes. *Annual Review of Psychology*, 36, 538-572.
68. Sarason, I. G., Sarason, B. R., Potter, E. H., & Antoni, M. H. (1985). Life events, social support and illness. *Psychosomatic Medicine*, 47 (2), 156-163.
69. Siqueira, M. M. M. (2008). Construção e validação da Escala de Percepção de Suporte Social. *Psicologia em Estudo*, 13 (2), 381-388.
70. Pietrukowicz, M. C. L. C. (2001). Apoio social e religião: uma forma de enfrentamento dos problemas de saúde. Dissertação, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.
71. Pedroso, R. S., & Sbardelloto, G. (2008). Qualidade de vida e suporte social em pacientes renais crônicos. *Psicópio: Revista Virtual de Psicologia Hospitalar e da Saúde*, 7, 32-35.
72. Baptista, M. N., Baptista, A. S. D., & Torres, E. C. R. (2006). Associação entre suporte social, depressão e ansiedade em gestantes. *Revista de Psicologia da Vetor Editora*, 7 (1), 39-48.
73. Ribeiro, J. L. P. (1999). Escala de Satisfação com o Suporte Social (ESSS). *Análise Psicológica*, 17 (3), 547-558.
74. Lima, M. S. (1999). Epidemiologia e impacto social. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 21, 1-5.
75. Brown, G. W., Bhrolchain, M. N., & Harris, T. (1975). Social class and psychiatric disturbance among woman in an urban population. *Sociology*, 9, 225-254.
76. Marshall LF, Marshall SB, Klauber MR, Clark MB. A new classification of head injury based on computerized tomography. *J Neurosurg* 1991;75:S14-S20.
77. Domingues, M.A, (2000). *Mapa Mínimo de relações: instrumentos gráfico para identificar a rede de suporte social do idoso*. Tese de Doutorado. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP.

78. Marsh NV, Kersel DA, Havill JH, Sleight JW. Caregiver burden at 1 year following severe traumatic brain injury. *Brain Inj* 1998; 12(12):1045- 59.
79. Knight RTG, Devereux R, Godfrey H. Caring for a family member with a traumatic brain injury. *Brain Inj* 1998; 12(6):467-81.
80. Tyerman A, BoothJ. Family interventions after traumatic brain injury: a service example. *Neurorehabilitation* 2001; 16 (39):59-66.
81. Serna ECH, Sousa RMC. Mudanças nos papéis sociais:uma conseqüência do trauma crânio-encefálico para o cuidador familiar. *Rev Latino-am Enfermagem* 2006; 14(2): 183-9.
82. Hora EC, Souza RMC,Alvarez REC. Caracterização de cuidadores de vítimas de trauma crânio-encefálico em seguimento ambulatorial. *Rev.esc.enferm.USP* 2005; 39(3): 343-9.
83. OLIVEIRA E et al. Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Integrada. *Acta Medica Portuguesa*. 25(3):179-192. Maio-junho, 2012.
84. Gaudêncio, T. G., & Leão, G. de M. (2013). A epidemiologia do traumatismo crânioencefálico: um levantamento bibliográfico no Brasil. *Revista de Neurociências*, 21(3), 427-434.
85. Violência urbana: um problema social. *Revista ABRAMET*. São Paulo, nº.33/34, p.6-15. nov - abril,2000.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS
DA
FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CAIXA POSTAL, 3671
SÃO PAULO - BRASIL

ANEXO 1

APGAR da Família

O APGAR da família é um instrumento de avaliação destinado a refletir a satisfação de cada membro, e os diferentes escores devem ser comparados para se avaliar o estado funcional da família. O acrônimo APGAR proveniente da língua Inglesa, é de Adaptação (Adaptation), Participação (Partneship), Crescimento (Growth), Afeição (Affection) e Resolução (Resolve).

Quase sempre Algumas vezes Quase nunca

1. Estou satisfeito com a ajuda que recebo da minha família,
Sempre que alguma coisa me preocupa
2. Estou satisfeito pela forma como a minha família discute
assuntos de interesse comum e compartilha comigo a
solução do problema
3. Acho que a minha família concorda com o meu desejo de
iniciar novas actividades ou de modificar o estilo de vida
4. Estou satisfeito com o modo como a minha família
manifesta a sua afeição e reage aos meus sentimentos,
tais como irritação, pesar e amor
5. Estou satisfeito com o tempo que passo com a minha
família

ANEXO 2

Mapa Mínimo de Relações

Domingues MA. Mapa Mínimo de Relações: adaptação de um instrumento gráfico para a configuração da rede de suporte social do idoso. São Paulo; 2000. [Dissertação de mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP]

Perguntas:

- 1) Quem o (a) visita?
- 2) Quem lhe faz companhia?
- 3) Se o senhor(a) precisar de auxílio para serviços domésticos, quem o(a) auxiliaria?
- 4) Se o senhor(a) precisar de auxílio para cuidados pessoais quem o(a) auxiliaria?
- 5) Se o senhor(a) precisar de auxílio financeiro, a quem o senhor(a) recorreria?

Legenda:

FAMÍLIA: COMUNIDADE:

EA – esposa CC – Membros Centro de Convivência
 EO – esposo CL- Membros Clube de Lazer
 FA – filha VI – vizinho
 FO – filho ED – empregada doméstica
 NA – neta PS - prestadores de serviço

NO – neto O -outros

IA – irmã

IO – irmão

CC – Membros Centro de Convivência

CL- Membros Clube de Lazer

VI – vizinho Amigos e Relações Sistema de Saúde Ponto (•)

ED – empregada doméstica

PS - prestadores de serviço

O - outros

O senhor (a) realiza atividades externas: () Sim () Não Quais?

ANEXO 3

**DIVISÃO DE SERVIÇO SOCIAL MÉDICO/CHC-AMBULATÓRIO DE
NEUROLOGIA
ROTEIRO PARA ENTREVISTA SOCIAL**

Paciente: _____ RG/HC _____

1 - Há quanto tempo ocorreu o trauma?

2- Qual o motivo do trauma?

☐ Acidente automobilístico

☐ Queda

Trabalho_

Lar _____

Atv. Corriqueiras _____

3- Alterações das Atividades Básicas da Vida Diária por causa do trauma

☐ Sim ☐ Não

Considera-se: ☐ Independente para ABVD

☐ Parcialmente dependente para ABVD

☐ Dependente para as ABVD

4- Alterações das Atividades Instrumentais da Vida Diária por causa do trauma

☐ Sim ☐ Não

Considera-se: ☐ Independente para as AIVD

☐ Parcialmente Dependente para as AIVD

☐ Dependente para as AIVD

5 Alterações na situação de trabalho por causa do trauma

☐ Sim ☐ Não

Parou de trabalhar espontaneamente/diminuiu ritmo de trabalho ☐

Afastou-se por auxílio- doença e/ou acidente ☐

Aposentou-se por invalidez ()
 Foi demitido ()
 Não consegue trabalhar ()
 Outros _____ ()

6 Alteração na situação financeira por causa do trauma
 () Sim () Não

Deixou trabalhar ()
 Diminuição da renda por aposentadoria invalidez/auxílio-doença
 Gastos com o tratamento/medicação ()
 Gastos com transporte ()
 Outros membros da família deixaram de trabalhar ()
 Outros _____ ()

7 Alteração nas Atividades de lazer por causa do trauma
 () Sim () Não

Diminui as atividades de lazer ()
 Interrompeu as atividades de lazer ()
 Não tinha atividades de Lazer ()

8 Retaguarda familiar – recebe apoio familiar
 () Sim () Não

9 Retaguarda Sócio – Familiar – recebe apoio financeiro da família
 () Sim () Não

10- Profissão :

11- Escolaridade: Analfabeto () Fundamental () Médio () Técnico () Superior ()
 Completo () Incompleto ()

12- Religião:

13- Estado Civil: casado () solteiro () amaseado ()

14- Situação de Moradia: Própria () Alugada () Cedida ()

15- Paciente era o principal provedor da família?

16- Recebe algum Benefício? Qual?

17- Contribuinte da previdência Social? Sim () Não ()

ANEXO 4

Hospital das Clínicas da FMUSP
Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq

PROJETO DE PESQUISA

Título: REDE DE SUPORTE SOCIAL E FUNCIONALIDADE FAMILIAR DE PACIENTES COM TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO LESÃO AXONAL DIFUSA (LAD) EM SEGUIMENTO AMBULATORIAL

Pesquisador Responsável: Prof.Dr. Almir Ferreira de Andrade

Versão: 3

Pesquisador Executante: Flávia de Souza Verdugo Marques CAAE: 05906813.1.0000.0068

Co-autores: Vinicius Monteiro de Paula Guirado, Ana Luiza Costa Zaninotto, Fabricio Stewan Feltrin, Mara Cristina Souza de Lúcia, Cláudia da Costa Leite, Manoel Jacobsen Teixeira

Finalidade Acadêmica: Mestrado

Instituição: HCFMUSP

Departamento: NEUROLOGIA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Registro on-line: 9099

Número do Parecer: 324.699

Data da Relatoria: 03/07/2013

Apresentação do Projeto: O traumatismo cranioencefálico (TCE) é um dos principais problemas de saúde pública em todo mundo. A lesão axonal traumática multifocal ou clinicamente consagrada pelo nome de lesão axonal difusa (LAD) é uma das mais importantes causas de sequelas neurológicas em doentes com TCE. As consequências crônicas da LAD geralmente provocam alterações funcionais cognitivas, motoras, sensitivas e autonômicas. No entanto, as alterações clínicas, em uma considerável parte dos casos, não são identificados pelas técnicas de imagem de tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM) convencional [1,5 Tesla] do encéfalo. Uma vez que poucos fatores pode influenciar de modo significativo as alterações relacionadas a qualidade de vida (QV) em curto prazo e cada vez mais pacientes permanecem com sequelas demandando aumento de reabilitação qualificada, o diagnóstico preciso da síndrome clínica e dos achados de imagem pode auxiliar na decisão de estratégias de tratamento. Os impactos sociais das vítimas de TCE são diversos e graves, incluindo aumento do risco de suicídio, divórcio, desemprego crônico, pressão econômica e abuso de substâncias. Essas consequências são trágicas para os indivíduos e familiares que com frequência - são os indivíduos que convivem e enfrentam as mudanças ocorridas no paciente com TCE, sem suporte para lidar com a situação adversa ou com suporte insuficiente, especialmente, quando ocorrem em longo prazo mudanças cognitivas e de personalidade. Na família, o convívio com o paciente quase sempre desencadeia sofrimento, estresse e problemas de saúde, além da redução na qualidade de vida. Tendo em vista a necessidade de oferecer mecanismos de uma reabilitação mais eficiente para os pacientes com LAD e os suportes adequados aos familiares das vítimas, buscamos apresentar caminhos que vão além dos limites territoriais dos hospitais, durante o processo de recuperação de pacientes com LAD. Desfrutar de boa qualidade de vida segundo a Organização Mundial da Saúde implica não só gozar de boa saúde e condições físicas, mas também sociais e culturais. Tem se a hipótese da efetividade do auxílio da família e outras pessoas que compõe a rede de relações dos pacientes com TCE/LAD no processo de tratamento.

Objetivo da Pesquisa: 2.1 Geral

Avaliar suporte sócio familiar de pacientes com Lesão Axonal Difusa.

2.2 Específicos

- a) Caracterizar o perfil sócio demográfico do paciente com TCE e LAD;
- b) Avaliar a funcionalidade familiar;
- c) Avaliar a rede de suporte sócio familiar;
- d) Comparar os resultados obtidos com o Grupo Controle.

Rua Dr. Ovídio Pires de Campos, 225 - Prédio da Administração - 5º andar
CEP 05403-010 - São Paulo - SP.tnb
55 11 2661-7585 - 55 11 2661-6442 ramais: 16, 17, 18 | marcia.carvalho@hc.fm.usp.br