



V SINGEP

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade
International Symposium on Project Management, Innovation and Sustainability

ISSN: 2317 - 8302

IMPLANTAÇÃO DO PROTOCOLO DE TROMBÓLISE EM AVCI (ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO) PARA REDUÇÃO DOS CUSTOS E DO TEMPO DE INTERNAÇÃO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA ZONA NORTE PAULISTANA

RENATO RIBEIRO NOGUEIRA FERRAZ

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
renatoferraz@uni9.pro.br

GLEBER BATISTA RAMÃO

Universidade Nove de Julho
gleber_r@hotmail.com



IMPLANTAÇÃO DO PROTOCOLO DE TROMBÓLISE EM AVCI (ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO) PARA REDUÇÃO DOS CUSTOS E DO TEMPO DE INTERNAÇÃO EM UM HOSPITAL PÚBLICO DA ZONA NORTE PAULISTANA

Resumo

O objetivo do presente Relato Técnico é demonstrar a implantação do protocolo de trombólise em AVCI (Acidente Vascular Cerebral Isquêmico) em um hospital de grande porte com serviço de urgência e emergência, que não dispunha de um fluxo adequado no Pronto Socorro para o atendimento da referida demanda. Para tal, foi realizado um estudo na planta física e fluxo da unidade, foram conduzidas reuniões com a equipe multiprofissional e demais colaboradores de todas as unidades do hospital inseridas no contexto, com o intuito de minimizar o tempo entre a recepção, o diagnóstico e o tratamento com base no mecanismo de trombólise. A implantação do referido protocolo trouxe considerável melhora no fluxo de atendimento e no *score* da escala de NIHSS (*National Institute of Health Stroke Scale*) nos pacientes, o que veio a reduzir o tempo de internação e, conseqüentemente, os custos e infecções hospitalares.

Palavras-chave: Gestão em Saúde. AVCI. Pronto Socorro. Emergência. Trombólise.

Abstract

The aim of this report Technical is to demonstrate the implementation of thrombolysis protocol in ischemic stroke in a hospital with urgent and emergency service, which did not have an adequate flow in emergency room for demand care. To this end, a study in the physical plant and unit flow was conducted, meetings were conducted with multidisciplinary team and other employees of all hospital units, in order to minimize the time between receiving the diagnosis and treatment based, on thrombolysis mechanism. The implementation of Protocol has brought considerable improvement in service flow and in the NIHSS scale (National Institute of Health Stroke Scale) score of patients, which came to reduce the length of hospital stay and, consequently, costs and hospital infections.

Keywords: Health Management. Ischemic stroke. Emergency Room. Emergency. Thrombolysis.

1 Introdução

A Instituição foco do presente Relato Técnico trata-se de um hospital de grande porte localizado na zona norte da cidade de São Paulo - SP, e administrado pela Secretaria do Estado de Saúde. Atualmente, é um dos maiores hospitais gerais da região, referência em trauma e hospital de ensino, oferecendo diversos serviços de residência médica reconhecidos pelo SUS (Sistema Único de Saúde). O hospital enfrenta uma série de limitações no tocante ao repasse de recursos financeiros, assim como em relação aos seus aspectos estruturais, muito semelhante ao quadro vivenciado pela maioria das instituições públicas de saúde onde existe elevada demanda de usuários.

Sabe-se que o AVCI (Acidente Vascular Cerebral Isquêmico) é a segunda causa de morte no mundo e a terceira nos países industrializados, com elevada incidência de sequelas: 56% para cada 100 mil habitantes (IBGE, 2016). Inúmeros Serviços ainda não possuem um protocolo efetivo e contemporâneo visando à diminuição das sequelas decorrentes de um AVCI, que se constituem em uma importante causa de impacto social e econômico negativos. Apesar da eficácia da medicação, estima-se que menos 5% dos pacientes são tratados com a alteplase rt-PA, principalmente devido à percepção da existência de um quadro de falta de organização e capacitação dos serviços de emergência para rapidamente atender esses



pacientes. A alteplase rt-PA é uma substância que destrói trombos sanguíneos e que pode ser encontrada nas farmácias com o nome de Actilyse[®], não existindo até o momento um medicamento genérico que possa substituí-lo. Dessa forma, faz-se necessária uma abordagem de tratamento que busque reduzir diretamente os custos e o tempo de internação desses pacientes, melhorando sua qualidade de vida, e contribuindo para o aumento das ofertas de leito. Um paciente com AVCI custa para o SUS em média R\$ 6.000,00 (seis mil reais), sendo este valor estimado de acordo com a complexidade do tratamento e o grau de cuidados. Quando recupera completamente o *déficit* neurológico, o tempo de internação varia de 3 a 5 dias a um custo de R\$640,00 diários. E, nos casos de sequelas graves, o período de internação pode chegar a um mês, fazendo com que o custo chegue a atingir R\$ 32.000,00. Não há consenso em relação ao custo, já que a evolução clínica do AVCI envolve uma série de atendimentos diferenciados especialmente devido ao surgimento de diversas doenças decorrentes da internação.

A implantação do protocolo alteplase rt-PA de trombólise em AVCI propõe a quebra de coágulo alocado na artéria cerebral pelo processo de fibrinólise (processo através do qual um coágulo de fibrina no sangue é destruído), melhorando o fluxo sanguíneo na área afetada. Mostra-se bastante eficaz contanto que seja realizado em até 4 horas e meia após o início dos sintomas. Seu uso deve obedecer aos critérios de inclusão e exclusão necessária ao protocolo, contar com equipe médica e de enfermagem especializada, e possuir aparato para realização de exames de diagnóstico por imagem (tomografia). Ainda, todos os participantes devem ser treinados para o sucesso do procedimento. Espera-se que nessas condições, ocorra uma melhora no prognóstico, refletindo na redução da permanência no leito e dos agravantes oriundos do processo de internação.

Sendo assim, julga-se importante implementar o referido protocolo no Hospital eleito no presente Relato, visando alcançar a redução dos custos e do tempo de internação, a melhora da qualidade de vida do paciente, e a melhora do fluxo e da resolutividade hospitalar.

Além desta Introdução, este trabalho apresenta a seção de Referencial Teórico onde são abordados a indicação e a ação da alteplase rt-PA, os critérios de inclusão e exclusão do protocolo, além dos custos e complicações do processo de internação. Na seção de Metodologia encontra-se descrito como foi instalado o protocolo do AVCI, buscando a mudança da cultura institucional de todos os profissionais envolvidos. Já na seção de Apresentação e Análise dos Resultados, são demonstradas as dificuldades do Serviço e seus avanços pós a implantação do protocolo, como fator de diminuição de custos, internações e sequelas. Já em Considerações Finais, pretende-se demonstrar a relevância deste estudo, sugerindo que seja utilizado como exemplo por outras Instituições que atravessem situações semelhantes à descrita neste trabalho.

2 Referencial Teórico

O AVCI é prevalente em 85% dos acidentes vasculares cerebrais onde há queda do fluxo sanguíneo em uma área restrita do encéfalo, causada por obstrução de uma artéria por um trombo. O AVCI é uma das doenças que mais produz óbitos no mundo e é a maior causa de incapacitação de indivíduos com idade superior a 50 anos, sendo responsável por 10% dos óbitos e 32,6% das mortes com causas vasculares, e 40% das aposentadorias no Brasil (Abramczuk & Villela, 2009). O número de óbitos registrados no país reflete as condições e estilos de vida da população bem como expressa a real situação dos serviços públicos no país (Rolim & Martins, 2011).

Até a metade da década de 1990, o tratamento do AVCI se restringia à administração do ácido acetilsalicílico (AAS), o que apenas prevenia a ocorrência de um novo episódio, sendo, por isso, tido como um tratamento secundário, já que não promove a melhoria do quadro. Os pacientes que sobreviviam tinham de enfrentar e conviver com complicações como



incapacidade motora, cognitiva e sensorial, perda da mobilidade, dificuldades na fala e na alimentação, dentre outras, inúmeras vezes permanecendo inválidos e acamados, e tendo como consequência perda de peso corporal, pneumonias decorrentes de bronco aspirações, além de infecções oportunistas, com elevadas taxas de morbidade (Pinheiro, Galvão, Sousa, Lima, & Gonzaga, 2015).

Em 1995, quando então foram aprovadas as drogas fibrinolíticas, foi publicado o primeiro estudo com rt-PA, demonstrando a efetividade da droga na lise (quebra) do trombo (Abramczuk & Villela, 2009). Este estudo abriu perspectivas para o desenvolvimento da terapia até os dias atuais. Por consenso da Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares, foi elaborado e implantado o protocolo de trombólise (SBDCV, 2002), sendo a rt-PA a única droga que, administrada em até 04:30h (quatro horas e trinta minutos) após a ocorrência do episódio de AVCI, demonstrou importante diminuição da incapacidade funcional dos pacientes afetados, com um ótimo custo benefício, fator este que diminuiu consideravelmente o tempo de internação e a ocorrência de sequelas, retirando o doente do hospital precocemente e otimizando o fluxo de leitos.

Com o uso da trombólise em AVCI o médico passou a exercer um novo papel, não mais limitado em fazer apenas o diagnóstico, mas passando a atuar de forma mais incisiva e com resultados evidentes. No Brasil, o primeiro consenso para utilização de rt-PA no AVCI foi publicado em 2001. A portaria 665/2012 (Ministério da Saúde, 2012) criou os centros de atendimento para os pacientes com AVCI, sendo função destes centros promover a articulação entre o Governo Federal, Estadual e Municipal. Sendo assim, o Ministério da Saúde lançou e instituiu em 12 de abril de 2012 a portaria 664, que aprova o protocolo e diretrizes para a trombólise no AVCI, firmando assim um pacto para que todos os brasileiros sejam cobertos por unidades de emergência ao AVCI (Ministério da Saúde, 2013).

Com o objetivo de utilizar a terapia de reperfusão no AVCI agudo, a partir de 2002 iniciou-se a estruturação de centros para o atendimento destes pacientes na cidade de Porto Alegre - RS. À época, a equipe atuava em três dos principais hospitais da cidade, sendo eles o Hospital Mãe de Deus (HMD), o Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (HSL-PUCRS), e o Hospital de Clínicas de Porto Alegre da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCPA), com uma experiência acumulada de quase 200 pacientes tratados em 4 anos (Martins et al., 2006). No referido protocolo, para classificar a gravidade da lesão, foi utilizada a escala proposta pela *National Institute of Health Stroke Scale* (NIHSS), que consiste em uma avaliação clínica envolvendo o nível de consciência, melhor olhar conjugado, visual, paralisia facial, motor para braços e pernas, ataxia dos membros e sensibilidade, melhor linguagem discursiva, extensão ou desatenção (Baptista, 2014).

Ao implantar o protocolo de trombólise, os centros de pesquisa são preparados com equipe específica de atendimento ao AVCI, composta por médicos neurologistas, profissionais de enfermagem, unidade vascular, tomografia, laboratório de sangue e UTI (Unidade de Terapia Intensiva). Em um estudo onde foram avaliados 173 pacientes com AVCI, tratados com rt-PA no período de dezembro/2002 a abril de 2006, verificou-se que, em 85 casos (60 deles com aplicação endovenosa e 25 com aplicação intra-arterial), e em 76 casos (70 endovenosos e 6 intra-arteriais), ocorreu uma taxa de elegibilidade de 14% do tratamento. Já em um estudo com 142 pacientes submetidos ao tratamento com rt-PA, houve uma brusca queda na pontuação do NIHSS. Desde a chegada do paciente até a sua alta que, quando comparada a uma avaliação ambulatorial no terceiro mês, demonstrou que 54% dos pacientes ficaram sem déficit neurológico ou funcional, frente a uma condição clínica com alto índice de morbidade e invalidez, como é o caso do AVCI (Baptista, 2014).



3 Metodologia

A Instituição presente neste Relato Técnico se trata de um hospital de grande porte e de nível terciário administrado pela Secretaria de Estado da Saúde do Governo do Estado de São Paulo, subordinado à Coordenadoria de Serviços de Saúde Regional Norte. O prédio principal foi fundado em meados de 1940, sendo referência no atendimento às doenças tuberculose e fogo selvagem (pênfigo, doença autoimune) naquela época.

O complexo possui área total de 120 mil metros quadrados (42.694 metros quadrados de área construída), e passou por grandes reformas recentemente, quando então foi anexado um novo prédio ao antigo, além de unidades térreas e um prédio de ambulatório de 3 andares, formando um complexo. Os serviços oferecidos pela instituição são referência para unidades básicas de saúde (UBS) e unidades básicas de assistências médicas ambulatoriais (AMA) da região. Conta ainda com um heliporto, compondo a rede de operação com helicópteros do GRAU (Grupo de Resgate e Urgência). É caracterizado como um hospital geral, referência em poli traumatismos, possui centro de pesquisa e ensino, sendo campo de estágio e ensino em diversas áreas como medicina, fisioterapia enfermagem, nutrição, assistência social e diversos cursos de nível técnico em saúde. O serviço é caracterizado em seu atendimento como tipo “porta aberta”, viabilizando a demanda espontânea e perfazendo uma média de 15.000 atendimentos, gerando 1.348 internações ao mês. Possui um corpo clínico permanente de clínica médica, clínica cirúrgica, ortopedia, neurocirurgia, cirurgia vascular, buco maxilo facial, compondo mais de 30 especialidades. Possui um total de 2.243 colaboradores divididos em diversas áreas, constituindo a equipe multidisciplinar. Deste total, 500 são colaboradores prestadores de serviço atuando por empresas contratadas por licitação, 84 são médicos residentes, sendo seu ingresso regulado via prova SUS. O Serviço ainda presta monitoria a 940 estagiários através da gerência do núcleo de ensino e pesquisa (Dias, Ferraz, & Neri, 2014).

Sabe-se que o AVCI é uma patologia de alta prevalência e impactante inserida, de forma permeabilizada no processo de envelhecimento e no contexto do aumento da expectativa de vida, sendo a segunda causa de morte no mundo e a terceira nos países desenvolvidos e industrializados (as doenças cardíacas ocupam o primeiro lugar e, o câncer, o segundo). A elevada incidência de sequelas após o evento do AVCI determina importantes desajustes sociais e econômicos, consumindo grandes montantes de recursos financeiros. Apresenta-se como a maior causa de desagregação social da população com faixa etária de mais de 50 anos, produzindo 10% do total de óbitos, sendo 32,6% dos óbitos de origem vascular, contribuindo com aproximadamente 40% das aposentadorias prematuras do Brasil (Abramczuk & Villela, 2009).

O país oscila entre os dez primeiros colocados no *ranking* mundial de mortalidade por AVCI. A maior dificuldade de se fazer uma tiragem fiel da referida condição clínica decorre da ausência de uma central de regulação mantida pelo Governo Federal, que por sua vez deveria gerar a notificação. Nesse contexto, o estado do Ceará vem apresentando uma política específica para o AVCI. A Secretaria Estadual de Saúde desse estado vem tentando tornar o AVCI uma doença de notificação compulsória, já que nos demais estados da Federação a notificação não é obrigatória. O Ministério da Saúde registra anualmente uma média de 90.000 óbitos gerados por doenças cerebrovasculares. O SUS, por meio da AIH (Autorização de Internação Hospitalar), registrou cerca de 200.000 internações por AVCI, gerando um custo de 270 milhões de reais em 2010 à saúde pública, com cerca de 33.000 óbitos (Abramczuk & Villela, 2009).

Trata-se de doença que se posiciona na contramão dos países desenvolvidos onde os índices de desnutrição e infecções são reduzidos, embora se possa ressaltar que o aumento dos índices de mortalidade de certa forma acompanha o processo de envelhecimento da população (Abramczuk & Villela, 2009). O AVCI causa danos em uma ou várias regiões do cérebro



(infarto) provocando um quadro agudo com déficit focal de instalação súbita (Baptista, 2014). Os fatores de risco se posicionam em duas linhas, sendo a primeira relacionada aos fatores modificáveis (tratáveis), como HAS (hipertensão arterial sistêmica), arritmias, dislipidemias, consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, obesidade, e contraceptivos orais, e a segunda linha sendo constituída por fatores genéticos não modificáveis (Moreira, Rabenhorst, Holanda, & Pitombeira, 2009). Observa-se que a incidência de AVCI aumenta consideravelmente com o avanço da idade, e entre 70 e 79 anos a taxa de mortalidade é duas vezes mais alta se comparada aos pacientes 20 anos mais jovens. Com relação à etnia, sua prevalência é duas vezes mais alta em indivíduos negros (Baptista, 2014).

A aprovação pela *Federal Drug Administration*, realizada nos Estados Unidos em junho de 1996 quanto ao uso do rtPA, elegeu esse como um medicamento trombolítico, e firmou o AVCI como uma emergência médica tratável, demonstrando que existe uma “janela terapêutica” para o emprego da trombólise perfazendo um ótimo momento para reduzir ou eliminar os danos provocados pelo trombo. Porém, o momento da “janela terapêutica” necessita de um rápido diagnóstico e manejo do caso por equipes treinadas e aptas para tal intervenção. Com isso, várias entidades mundiais como a *Europe Stroke Council*, a *Internacional Stroke Society*, a *American Academy of Neurology*, a Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares (SBDV), e a OMS (Organização Mundial de Saúde) vêm divulgando informações sobre o manejo das doenças cerebrovasculares com intuito de causar mudanças no paradigma frente à patologia, tanto entre os profissionais como entre os usuários (SBDCV, 2002).

O alteplase é um medicamento da classe dos trombolíticos o qual exerce a função de ativar o plasminogênio tecidual humano recombinante e a plasmina na concentração intravenosa. A medicação permanece inativa no sistema circulatório, mas ao ligar-se com a fibrina, desencadeia fatores cujo produto final é a dissolução da rede de fibrina do coágulo. A indicação dessa medicação deve ser criteriosa, obedecendo ao tempo de “janela” de 3 a 4:30 minutos do início dos sintomas. A fim de nortear, certificar e validar tal conduta, a SBDV e seus membros acadêmicos estabeleceram um devido protocolo de recomendações para o uso do rtPA em pacientes com AVCI isquêmico no Brasil. Apenas 5% dos casos de AVCI se beneficiam do tratamento, muitas vezes pela falta de conhecimento sobre essa patologia, ou mesmo por atrasos na procura dos serviços de saúde adequados, falta de unidades de referência, e ausência de profissionais e exames especializados (Nazir, 2009). Evidências clínicas sugerem que a não reperfusão da área afetada por mais de 4 horas indica lesão neurológica irreversível (SBDCV, 2002)

Para um melhor prognóstico do paciente em atendimento, deve-se buscar o sincronismo e a agilidade da equipe, pois a condição clínica relatada na presente pesquisa se caracteriza como uma emergência neurológica com perda súbita e progressiva da atividade neural (SBDCV, 2002), fazendo com que o fator tempo seja crucial no atendimento, visto que a demora pode acarretar prejuízos irreversíveis ao paciente, que se refletem na letalidade e sequelas.

O protocolo de trombólise é elaborado com a participação da equipe multiprofissional de saúde em acordos firmados pela Instituição e demais colaboradores envolvidos na sua viabilidade, como recepcionistas e profissionais de serviço de apoio. É introduzido na Instituição com base na adaptação da planta física e a observação de algumas particularidades inerentes ao Serviço, gerando assim um fluxo de atendimento sequencial e padronizado. O enfermeiro é o profissional responsável pela avaliação inicial do paciente, devendo utilizar para tal uma escala pré-hospitalar internacional conhecida como escala *Los Angeles Stroke Screen*, preconizada para avaliação do AVCI. Logo após, o neurologista de plantão é acionado via ramal telefônico, instituindo o código do AVCI e gerando-se um alerta. A referida sequência de



eventos visa “quebrar as paredes do hospital”, fazendo assim com que todos os setores envolvidos no atendimento sejam comunicados no tempo adequado com o intuito de priorizar o atendimento do paciente, reduzindo o tempo entre a admissão e o diagnóstico, e assim, viabilizando o sucesso do atendimento. Ainda, o médico neurologista utiliza a já citada escala NIHSS, com posterior exame de tomografia computadorizada de crânio em tempo máximo de 25 minutos, seguida da avaliação do laudo em até 45 minutos, sendo notória a necessidade de descartar o AVCH (Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico), uma intercorrência bastante comum (SBDCV, 2002), e que não deve ser tratada pelo protocolo descrito no presente Relato.

Após a alocação do paciente em sala de emergência, providencia-se a instalação de um monitor multi-parâmetros pela equipe de enfermagem, seguindo-se do controle de sinais vitais, realização de punções (acessos aos vasos sanguíneos para coleta de sangue com vistas a realização de exames laboratoriais), e finalizando com a instalações de catéteres (como sonda gástrica e cateterismo vesical), empregando minuciosa técnica asséptica a fim de se evitar qualquer tipo de infecção (Yamashita, Fukujima, Granitoff, & Prado, 2004). O controle da pressão arterial é considerado um item de observação permanente, já que qualquer instabilidade hemodinâmica poderá refletir num prognóstico ruim. Faz-se necessária ainda a execução de um eletrocardiograma com o objetivo de descartar diagnósticos diferenciais decorrentes de outras condições clínicas que possuem sinais e sintomas semelhantes.

Em seguida, inicia-se a administração de rtPA (Actylíse®), atentando-se sempre aos sinais clínicos de reperfusão e melhora nos índices do NIHSS. Posteriormente, o paciente é removido e alocado na enfermaria ou na UTI (Unidade de Terapia Intensiva), dependendo do seu estado geral. A abrangência do protocolo em AVCI inclui sala de emergência em Pronto Socorro com clínicos gerais, corpo clínico com neurologistas e neurocirurgiões em estado de alerta para o atendimento às potenciais emergências de origem hemorrágica, além de enfermeiros e técnicos de enfermagem devidamente treinados para execução do protocolo, assim como fisioterapeutas e fonoaudiólogos para atuarem no posterior processo de reabilitação. Por fim, para implantação do protocolo se faz necessária a existência de uma adequada a inter-relação multi setorial, envolvendo setor de tomografia computadorizada, laboratórios, banco de sangue e UTI adulto, enfermarias de clínica médica e centro cirúrgico (Olson et al., 2011).

4 Resultados obtidos e análise

A avaliação da implantação do protocolo de trombólise em AVCI na unidade de saúde descrita no presente nesse Relato Técnico, coincide com a necessidade de reforçar a tese de que a maioria dos pacientes não recebe os devidos esclarecimentos com relação às políticas públicas de saúde relacionadas a essa prevalente patologia, inserida no contexto diário dos hospitais. A demora pela procura de atendimento a um serviço de saúde de emergência por parte dos pacientes potencializa a implicabilidade do protocolo de trombólise.

No complexo hospitalar estudado, até março de 2015, não se aplicava nenhuma rotina para o atendimento dessa clientela específica. Os pacientes chegavam a Unidade em serviço móvel de urgência ou sistema porta aberta, pela sala de emergência ou consultórios, o que dificultava o atendimento já que este era realizado obedecendo a ordem de chegada ou a gravidade do quadro, e não a patologia propriamente dita, fator que gerava ainda mais perda de tempo no diagnóstico. A partir de maio de 2015, a fim de reorganizar o pronto-socorro, foi instituído o protocolo de trombólise em AVCI descrito anteriormente, que veio a quebrar velhos paradigmas sobre essa esta condição clínica na Instituição. Tal ação promoveu a reestruturação do fluxo no pronto socorro, viabilizando a forma de chegada e acolhimento do paciente, otimizando a diminuição do tempo entre o diagnóstico e o tratamento do AVCI, suas sequelas



e complicações, bem como diminuição dos índices de infecção hospitalar presentes nas unidades avaliadas pela CCIH (Comissão e Controle de Infecções Hospitalares).

Na avaliação dos 17 casos submetidos ao protocolo de trombólise no período de um ano, notou-se considerável redução do tempo de internação, que anteriormente era aproximadamente de 20 dias, para algo em torno de 6 a 9 dias. A taxa de mortalidade, que girava em torno de 21% dos casos antes da implantação do protocolo, caiu para 13% com o protocolo instituído. Houve ainda uma considerável diminuição dos custos com a manutenção do paciente na Instituição, especialmente pelo fato de não ser necessário utilizar vagas da UTI nos casos avaliados. O custo médio do tratamento do AVCI complicado, que demandava internação em UTI, chegava a R\$19.200,00 por 18 dias de internação (Tabela 1). Com a implantação do protocolo, houve redução do custo total para R\$5.400,00 por paciente. Viabilizou-se ainda um melhor uso dos leitos tanto em enfermarias como na UTI, contribuindo sobremaneira para melhora do fluxo de leitos e pacientes no Serviço, visto que o hospital estudado é um centro de referência em politraumatismos, e onde ocorre uma alta ocupação de leitos em decorrência de traumas que demandam um longo tempo de internação.

Tabela 1: Principais indicadores avaliados antes e após a implantação do protocolo

	Pré Implantação	Pós Implantação
Tempo médio de internação	20 dias	6-9 dias
Taxa de mortalidade	21%	13%
Gasto médio por paciente	R\$ 19.200,00	R\$ 5.400,00

Fonte: elaborada pelo autor.

5 Conclusões / Considerações finais

Com a implantação do protocolo de trombólise em AVCI, notou-se uma melhora expressiva no fluxo de atendimento no pronto socorro, o que veio a otimizar o tempo compreendido entre a admissão, o diagnóstico e o tratamento dos pacientes acometidos pela condição clínica citada. Com isso, com isso obteve-se melhora no prognóstico clínico dos casos observados/tratados, os quais apresentaram uma significativa diminuição do *score* proposto pela NIHSS. Houve redução no tempo de internação e, conseqüentemente, diminuição dos custos e dos índices de infecção hospitalar, proporcionando melhor giro dos leitos do hospital, melhorando assim o fluxo e a admissão dos pacientes politraumatizados em enfermarias ou UTI. Outro fator relevante é que a implantação do protocolo de AVCI ocasionou a quebra dos velhos paradigmas presentes no atendimento desta condição, ocasionando uma considerável mudança na cultura institucional com relação ao atendimento desta clientela em específico.

Dentre as limitações deste Relato Técnico, ressalta-se o fato de que foi realizado em um único hospital e em um curto período de tempo. Não foi possível averiguar o nível de engajamento dos funcionários da Instituição frente à implantação do protocolo aqui descrito, levando-se em consideração que quaisquer processos relacionados à mudança de conduta quase sempre esbarram na resistência de colaboradores, especialmente os mais antigos, ainda mais se tratando de um hospital da rede pública. Aponta-se, portanto, a necessidades de realização de novas reuniões e constantes treinamentos, afim de fazer do protocolo de trombólise em AVCI uma rotina permanente.

Por fim, sabendo-se que apenas algo em torno de 5% dos pacientes vítima do AVCI se beneficiam do protocolo relatado neste trabalho, sugere-se a utilização de meios que auxiliem na disseminação dos seus benefícios em todas as unidades hospitalares tanto públicas quanto privadas.

**Referências**

- Abramczuk, B., & Villela, E. (2009). A luta contra o AVC no Brasil. *ComCiência*, (109), 0–0.
- Baptista, S. C. P. D. [UNESP. (2014). Qualidade da atenção ao usuário acometido por AVC, antes e após a implantação de uma Unidade de AVC. *Aleph*, 111 f.
- Dias, T. O. S., Ferraz, R. R. N., & Neri, A. S. C. (2014). Aplicação do dispositivo “roda de conversa dirigida” para adequação de pessoal e redução do absenteísmo na recepção de um hospital público paulista. In *Anais do XVII SEMEAD* (p. 2177–3866). São Paulo. Recuperado de <http://sistema.semead.com.br/17semead/resultado/trabalhosPDF/203.pdf>
- IBGE. (2016). Sistema de informações hospitalares do sus – SIH/SUS. Recuperado de <http://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/ministerio-da-saude/sistema-de-informacoes-hospitalares-do-sus-sih-sus.html>
- Martins, S., Brondani, R., Friedrich, M., Araujo, M., Wartchow, A., Passos, P., ... Ehlers, J. (2006). Quatro anos de experiência no tratamento trombolítico do AVC Isquêmico na cidade de Porto Alegre. *Revista Neurociências*, 14(1), 31–36.
- Ministério da Saúde. (2012, abril 12). Portaria nº 665. Recuperado de http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html
- Ministério da Saúde. (2013). Manual de rotinas para atenção ao AVC. Editora MS. Recuperado de http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rotinas_para_atencao_avc.pdf
- Moreira, A. M., Rabenhorst, S. H., Holanda, R., & Pitombeira, M. H. (2009). Fatores de risco associados à trombose em pacientes do estado do Ceará. *Rev Bras Hematol Hemoter*, 31(3), 132–6.
- Olson, D. M., Constable, M., Britz, G. W., Lin, C. B., Zimmer, L. O., Schwamm, L. H., ... Peterson, E. D. (2011). A Qualitative Assessment of Practices Associated With Shorter Door-to-Needle Time for Thrombolytic Therapy in Acute Ischemic Stroke: *Journal of Neuroscience Nursing*, 43(6), 329–336. <http://doi.org/10.1097/JNN.0b013e318234e7fb>
- Pinheiro, B. F., Galvão, K. T., Sousa, M. N. A. de, Lima, C. F. de S., & Gonzaga, M. de F. L. A. (2015). Intervenções da equipe de saúde em casos de acidente vascular encefálico. *Revista FAMA de Ciências da Saúde*, 1(1). Recuperado de <http://www.gvaa.com.br/revista/index.php/FAMA/article/view/3777>
- Rolim, C., & Martins, M. (2011). Qualidade do cuidado ao acidente vascular cerebral isquêmico no SUS. *Cad. de Saúde Pública*, 27(11), 2106–2116.
- SBDCV. (2002). Primeiro consenso brasileiro para trombólise no acidente vascular cerebral isquêmico agudo. *Arquivo neuropsiquiatrico*, 60(3–A), 675–680.
- Yamashita, L. F., Fukujima, M. M., Granitoff, N., & Prado, G. F. do. (2004). Paciente com acidente vascular cerebral isquêmico já é atendido com mais rapidez no Hospital São Paulo. *Arq neuropsiquiatr*, 62(1), 96–102.