

Revisão de remuneração do SUS para linha de cuidado do AVC isquêmico por meio de microcusteio

Review of SUS remuneration for ischemic stroke care line through micro-costing

Ana Paula Beck da Silva Etges^{1,2}, Fernando Anschau³, Luana Baptista Rodrigues Pires⁴

DOI: 10.21115/JBES.v14.n2.p162-169

Palavras-chave:
custo, TDABC, AVC

Keywords:
cost, TDABC, CVA

RESUMO

Objetivo: O objetivo do estudo é medir o custo assistencial por paciente e revisar o ressarcimento do Sistema Único de Saúde (SUS) na linha de cuidado de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi). **Métodos:** Estudo prospectivo, com 24 pacientes na amostra, na unidade de referência na instituição para tratamento de AVC, no período de novembro/2019 a dezembro/2019. O método utilizado para apuração de custos foi o custeio baseado em atividade e tempo (TDABC), no qual os custos são coletados focando o paciente e os cuidados dispensados durante a assistência. A perspectiva do estudo é a do prestador de serviços do SUS, que se concentrou na avaliação de custos. Foram realizadas as análises de custo total por paciente, componente de custo, custo e tempo por fase na linha de cuidado, custo médio diário e custo médio diário do SUS. **Resultados:** O custo médio do paciente com AVCi auferido pelo método TDABC é de R\$ 14.079,70, sendo a sua maioria justificada em custos de estrutura da unidade de AVC. A atividade com mais custos foi a unidade de AVC e realização de exames. **Conclusões:** Foi identificado no estudo que os principais contribuintes para a geração de custos na linha de cuidado são as atividades que demandam mais tempo, os medicamentos dispensados e os exames denominados de “alto custo” realizados. Os custos reais aferidos em relação ao ressarcimento previsto pelo SUS e estabelecimentos de saúde credenciados neste estudo demonstram que apenas 39% do custo real está coberto pelo SUS no AVCi.

ABSTRACT

Objective: The objective of the study is to measure the cost of care per patient and review the SUS reimbursement in the ischemic stroke (CVA) line of care. **Methods:** A prospective study, 24 patients in the sample at the reference unit at the institution for the treatment of stroke from November/2019 to December/2019. The method used to calculate costs was activity and time-based costing (TDABC), in which costs are collected focusing on the patient and the care provided during care. The perspective of the study is that of the SUS service provider who focused on cost assessment. Analyzes of total cost per patient, per cost component, cost and time per phase in the care line, average daily cost and average daily SUS cost were performed. **Results:** The average cost of a patient with ischemic stroke earned by the TDABC method is R\$ 14,079.70, most of which are justified in the cost of the structure of the stroke unit. The activity with the most costs was the stroke unit and examinations. **Conclusions:** The main contributors to the generation of cost in the care line were identified in the study: the activities that demand more time, the medicines dispensed, and the so-called “high cost” tests performed. The real costs measured in relation to the reimbursement provided by the SUS and accredited health establishments in this study demonstrate that only 39% of the real cost is covered by the SUS in Ischemic Stroke.

Recebido em: 27/03/2022. Aprovado para publicação em: 28/11/2022.

1. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia/Instituto de Avaliação de Tecnologia em Saúde (INCT/IATS), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), Porto Alegre, RS, Brasil.

2. Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

3. Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre, RS, Brasil.

4. Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

Nome da instituição onde o trabalho foi executado: Grupo Hospitalar Conceição, Porto Alegre, RS, Brasil.

Fomento para o estudo: Este estudo fez parte de um estudo multicêntrico realizado com auxílio financeiro do Proadi-SUS e coordenado pelo Hospital Moinhos de Vento em Porto Alegre.

Autor correspondente: Luana Baptista Rodrigues Pires. Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Rua Ramiro Barcelos 2.350, sala 169, Porto Alegre, RS, Brasil. CEP 90035-903. E-mail: lbdrigues@hcpa.edu.br

Introdução

A economia baseia-se na escassez de recursos ante as necessidades ilimitadas da sociedade. Nesse contexto, a economia da saúde envolve a consciência da escassez, a imperiosidade das escolhas e a necessidade de serem precedidas de avaliação de custos e avaliação das alternativas possíveis, com vistas a melhorar a distribuição final dos recursos (Piola & Vianna, 1995).

Dada a limitação de recursos, a garantia de assistência integral à população, conforme previsto na Constituição Federal de 1988, representa um desafio para o sistema de saúde. A avaliação de tecnologias em saúde é uma forma sistemática de sintetizar a evidência científica e a perspectiva de diferentes atores sobre a incorporação de tecnologias. Uma das questões que se coloca é se os recursos disponíveis serão suficientes para oferecer a tecnologia a todos que dela necessitam (Brasil, 2019).

As doenças cerebrovasculares estão entre as principais causas de morte no Brasil e no mundo, apenas atrás das doenças cardiovasculares, e pesquisas sugerem que esse índice se mantenha até 2030. Além disso, essas doenças podem gerar sequelas permanentes nos pacientes, acarretando custos indiretos à sociedade (Brasil, 2013). Sob a perspectiva econômica, o acidente vascular cerebral (AVC) é representativo no orçamento de saúde pública. No ano de 2019, o AVC isquêmico ou hemorrágico somou R\$ 280.083.047,30 em internações hospitalares autorizadas (AIHs) e 199.456 casos, posicionando o AVC como o décimo procedimento de maior desembolso do sistema de saúde. Em 2020, mesmo em um ano marcado pela pandemia de COVID-19, o AVC isquêmico ou hemorrágico somou R\$ 279.280.942,04 em AIHs e 189.161 casos (Datusus, 2021).

Devido ao impacto crescente dos custos associados à absorção de tecnologias em saúde e ao aumento da demanda dos usuários pelos serviços de assistência à saúde, cabe ao gestor público a responsabilidade pela utilização racional dos recursos de forma a atender os direitos e o bem-estar social da coletividade (Etges *et al.*, 2019; Piola *et al.*, 2009). O conhecimento de custos precisos subsidia a tomada de decisão em relação à melhor alocação de recursos escassos, ajuda os gestores a entenderem a lucratividade dos serviços e apoia as equipes na condução da eficiência e melhoria dos resultados (Donovan *et al.*, 2014). Assim, propomos medir o custo assistencial por paciente na linha de cuidado de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) em um hospital de grande porte do Sistema Único de Saúde (SUS) e revisar o ressarcimento financeiro previsto pelo SUS.

Métodos

Neste estudo foram avaliados os custos assistenciais, modelo de avaliação econômica incompleta (Etges *et al.*, 2019), de uma tecnologia denominada linha de cuidado do paciente com AVCi. A coleta de dados foi realizada prospectivamente

no período de novembro a dezembro de 2019 em um hospital de grande porte do SUS. O método para coleta de dados em custos levou em consideração a identificação dos custos a partir dos dados assistenciais ao paciente, técnica denominada de microcusteio. O método utilizado foi o *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC), que consiste em oito etapas para a apuração de custos. Essas oito etapas (da Silva Etges *et al.*, 2019; Tan, 2009) delinearam a metodologia nas seguintes fases: 1) identificação da tecnologia a ser avaliada; 2) mapeamento do processo; 3) identificação dos recursos e estruturas utilizados pelo paciente; 4) estimativa do gasto total de cada recurso identificado na linha de cuidado; 5) cálculo das taxas de custo unitário (TCUs) de cada recurso (reais/hora; R\$/H); 6) identificação e análise das estimativas de tempo para cada recurso utilizado com o paciente; 7) apuração do custo total por paciente; 8) análise de dados do custo. Para a análise dos custos, foi utilizada a perspectiva do SUS e realizada a revisão da remuneração prevista na tabela de ressarcimento do SUS para cada procedimento, medicamento e exames realizados, bem como demais incentivos financeiros a instituições credenciadas para atendimento de AVC, a fim de identificarmos o parâmetro dos custos total na amostra com a previsão de repasses financeiros do SUS.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa do 3.583.143, CAAE: 16318719930115530.

Mapeamento do processo

Todas as atividades relacionadas ao cuidado assistencial dos pacientes com AVCi foram identificadas por meio de entrevistas com a equipe assistencial e protocolos clínicos da instituição, desde o momento da admissão até a alta. Dessa forma, foi possível compor um “mapa dos cuidados” dispensados aos pacientes (Figura 1).

Identificação dos recursos e estruturas utilizados pelo paciente

No mapeamento do processo, foram identificados os atores e atividades de cada ponto do cuidado na fase anterior. Nesse momento, foram utilizados tanto os registros em prontuários quanto o registro presencial simultâneo à atividade, com um coletador do estudo verificando também os tempos despendidos na atividade. Quando uma atividade envolvia o uso de materiais e medicações, estas também foram identificadas e registradas. Assim, foram gerados mapas de tempo de cada paciente com os recursos utilizados e o tempo despendido neles.

Os recursos profissionais e de estrutura física representaram todas as áreas do hospital que o paciente percorreu ao longo do cuidado assistencial. Os recursos profissionais foram classificados em médicos, médicos-residentes, enfermeiros, técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, nutricionistas, odontólogos, psicólogos e outros profissionais de nível superior. As estruturas físicas foram classificadas como emergência, unidade de internação, unidade de terapia intensiva (UTI) e unidade de AVC.

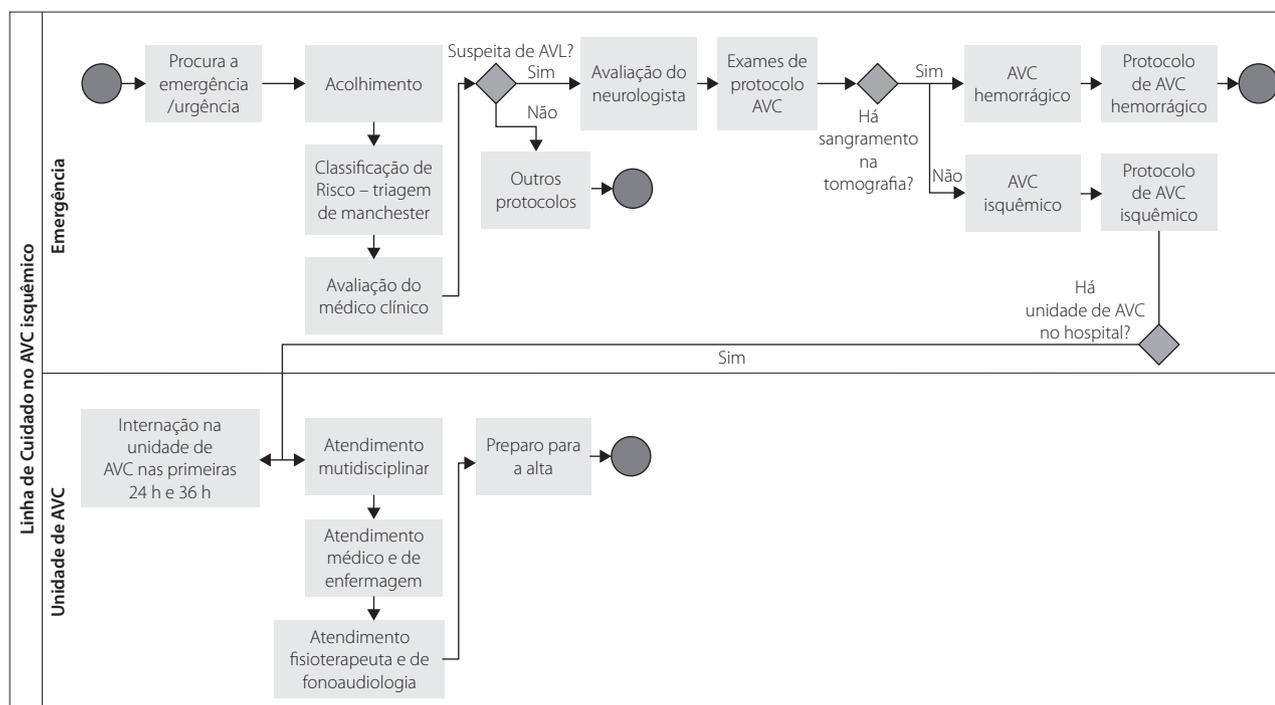


Figura 1. Fluxo da linha de cuidado do acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico.

Estimar o custo total de cada grupo de recurso e departamento

Após a identificação de todos os recursos utilizados pela amostra de pacientes, foi realizada a identificação do custo total de cada recurso. Nessa etapa, foram apresentados os salários de cada profissional, as despesas de conservação, manutenção e depreciação das estruturas, além dos custos com aquisição de medicamentos, material de órtese e prótese e custos dos exames.

Analisar as estimativas de tempo para cada recurso usado em uma atividade

Nessa etapa, foram coletados presencialmente os tempos de cada atividade por meio da observação e acompanhamento dos pacientes em todos os espaços da internação. Os coletores acompanharam os atendimentos aos pacientes e identificaram atividade por atividade, ação por ação, horários de início e de fim de cada uma, além do respectivo profissional que desempenhou a atividade/ação.

Calcular o custo total do atendimento ao paciente

A partir dos mapas por paciente, nos quais constam todas as atividades consumidas com a identificação dos tempos e das respectivas unidades hospitalares e categorias profissionais envolvidas em cada etapa com as TCUs, foi possível calcular o custo total por paciente. Nessa etapa do estudo, concluímos o detalhamento do atendimento do paciente ao longo da linha de cuidado e quanto cada paciente consumiu das atividades realizadas. A ferramenta utilizada para fazer o cálculo do custo total por paciente foi a planilha Excel, na qual

os mapas foram elaborados e imputados às respectivas TCUs de cada recurso. O custo total de cada paciente foi calculado a partir do produto de tempo gasto em cada atividade e estrutura vezes a TCU do recurso (profissional e estrutura) e somado aos custos auferidos diretamente.

$$\text{Custo total do paciente} = \text{Atividade} * \text{Intervalo de tempo} * \text{TCU} + \text{Estrutura} * \text{Intervalo de tempo} * \text{TCU} + \text{Custos diretos} \\ (\text{Medicamentos, materiais, exames})$$

O somatório dos produtos das atividades e estruturas consumidas pelos pacientes multiplicadas pelas respectivas TCUs resulta no custo total do paciente na internação.

Analisar os dados de custo

Para análise de custo, foram considerados todos os profissionais envolvidos no cuidado ao paciente com AVCi, as estruturas utilizadas do momento da internação até a alta hospitalar, além dos materiais, medicamentos e exames que foram dispensados. Também foi identificada uma série de outras variáveis muito significativas para a assistência e para a gestão, como: os profissionais que mais contribuem no custo, as estruturas físicas, o valor médio de custo total da amostra em ambas as linhas de cuidado, o valor médio da diária da amostra, o tempo de permanência de cada paciente na internação, a identificação das principais fases que compõem a linha de cuidado clínica e seu respectivo custo e o tempo de cada fase.

Uma vez que este estudo foi realizado sob a perspectiva do SUS, foi realizada uma análise dos custos auferidos por cada paciente com os valores de ressarcimento do SUS (tabela Sigtap) (Brasil, 2012, 2019). Para o cálculo do valor previsto

pelo SUS, foram considerados os pacotes por procedimento transformados em valor de diária multiplicados pelos dias de internação do paciente, diária de leito credenciado e exames que possuem valores fora do pacote de internação.

Para o Custo Médico, foram considerados os profissionais médicos e os médicos-residentes que assistiram o paciente; para o Custo Enfermagem, foram considerados os profissionais enfermeiros e técnicos de enfermagem; e os demais profissionais envolvidos foram somados no Custo Equipe Multiprofissional, que foram os fisioterapeutas, assistentes sociais, fonoaudiólogos e dentistas. No componente de custo relativo à estrutura, foram somados os custos das unidades de AVC, unidade de internação, emergência, centro cirúrgico e UTI. No componente de custos de medicamentos e exames, foram considerados, respectivamente, todos os medicamentos dispensados para o paciente e todos os exames realizados pelo paciente.

Todas as coletas de dados foram feitas em reais (R\$) e estão expressas nessa mesma moeda no artigo.

Resultados

No período de novembro e dezembro de 2019, foram coletados dados de 24 pacientes, 9 com diagnóstico de AVCi que fizeram uso do medicamento alteplase e 15 que tiveram diagnóstico de AVCi, mas não fizeram uso de alteplase. Um paciente (P1) internado com suspeita de AVC, mas cuja confirmação diagnóstica foi de septicemia, foi excluído do estudo.

Os recursos profissionais identificados na linha de cuidado do AVCi foram: médicos, médicos-residentes, enfermeiros, fisioterapeutas, técnicos de enfermagem, nutricionistas e outros profissionais de nível superior. As estruturas físicas utilizadas no hospital foram elencadas como: unidade de emergência, unidade de AVC, centro cirúrgico, UTI e unidade de internação.

Os resultados das TCUs da estrutura foram compostos pelo centro cirúrgico, com R\$ 221,79/H; unidade de emergência, com R\$ 22,01/H; unidade de AVC, com R\$ 30,34/H; unidade de internação, com R\$ 2,77/H; e UTI, com R\$ 30,34/H. As TCUs dos profissionais foram divididas em custo unitário por hora do médico de R\$ 161,09; do médico-residente, de R\$ 13,90; do odontólogo, de R\$ 100,20; do enfermeiro de R\$ 68,75; do técnico de enfermagem, de R\$ 29,54; do farmacêutico, de R\$ 46,18/H; do fisioterapeuta, de R\$ 46,57/H; do nutricionista, de R\$ 50,63/H; do psicólogo, de R\$ 45,45/H.

Após a consolidação de todos os mapas por paciente, a amostra de pacientes com diagnóstico de AVCi apresentou um resultado de custo médio de R\$ 14.079,70. Considerando os componentes de custo como os recursos de pessoal, estrutura, medicamentos e exames, a maior parcela de custo dessa amostra se deve à estrutura (57,11%), seguida de exames (22,35%), pessoal (15%) e medicamentos (5,54%).

O custo mais oneroso na linha de cuidado do AVC – com 57,11% do total – foi a estrutura física, com um valor médio

de R\$ 8.040,43. Na avaliação de custo da estrutura, a unidade de AVC (43,55%) apresentou o maior percentual, seguida da emergência (10%) e UTI (2,84%).

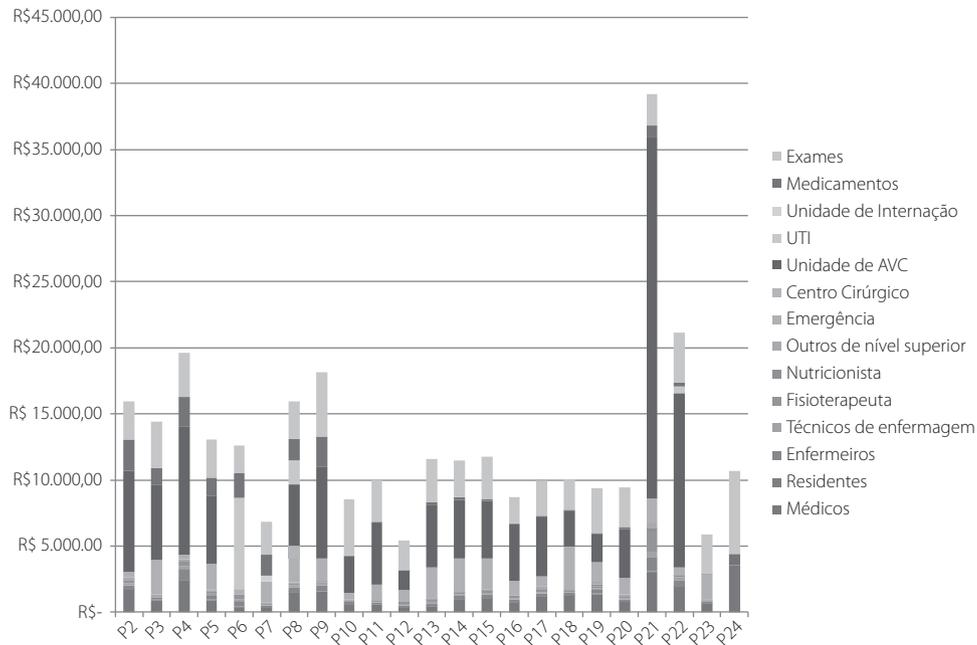
Os exames representaram 22,35% do custo total do paciente. Entre os exames, os maiores direcionadores de custo foram a tomografia computadorizada (com média de 2,4 exames por paciente) e a ultrassonografia com dopplerfluxometria (com média de 1,17 exame por paciente), com custos de R\$ 458,11 e R\$ 409,40, respectivamente.

No componente de custos de medicamentos dispensados por paciente, o maior dispêndio em recursos financeiros foi com os medicamentos alteplase 50 mg e alteplase 10 mg, com valores respectivos de R\$ 1.066,00 e R\$ 213,00. A dispensação desse medicamento foi observada na amostra do P2 ao P9, representando oito pacientes que tiveram o diagnóstico de AVCi e fizeram uso de alteplase. Somente na amostra de pacientes (P2 a P9) que fizeram uso do medicamento alteplase, o percentual de custo do medicamento em relação ao custo total representou de 9% até 24%. Na amostra do grupo controle que não fez uso da alteplase referente aos pacientes P10 ao P24, tivemos os pacientes P21 e P24, que apresentaram um valor elevado de consumo de medicamento e, conseqüentemente, um custo em virtude do uso de medicamento piperacilina 4 g, que tem um valor de R\$ 12,74.

A Figura 2 traz a representação de todos os componentes de custo de forma mais detalhada relativamente ao paciente na linha de cuidado do AVCi. No estudo foi observada a alta contribuição de custo da estrutura unidade de AVC, além dos exames no custo total dessa amostra. Em relação ao medicamento, a parcela em vermelho do P2 ao P9 se deve ao uso de alteplase e nos pacientes P21 e P24, ao consumo do medicamento piperacilina 4 g.

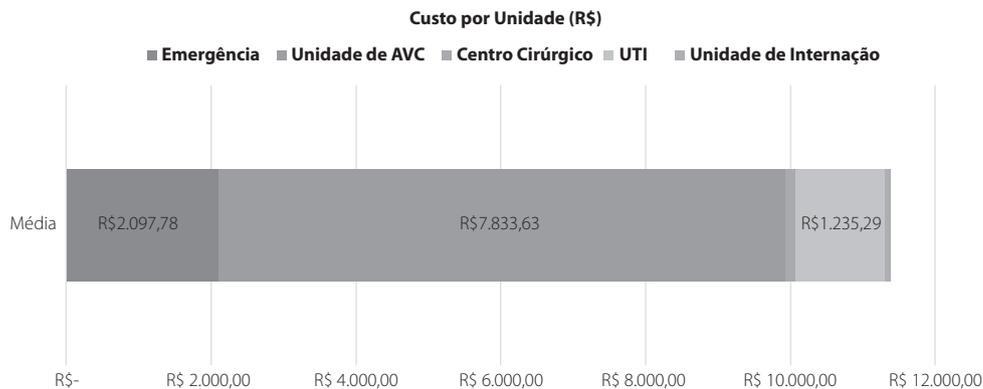
O custo total do paciente em relação aos exames varia de 17% a 50%, principalmente devido à realização de tomografia computadorizada e ultrassonografia com dopplerfluxometria, que representaram de 14% a 79% dos exames realizados. Os medicamentos participaram de 9% a 24% do custo total dos pacientes, principalmente devido ao alto custo do medicamento alteplase nas apresentações de 50 mg e 10 mg, que representa em torno de 57% a 94% no custo total do rol de medicamentos dispensados para o grupo intervenção.

De acordo com o mapeamento da linha de cuidado, foram identificadas no estudo unidades hospitalares ao longo da jornada do paciente. Dessa forma, é possível demonstrar o desdobramento da linha de cuidado por unidade hospitalar conforme a Figura 3. A unidade hospitalar de AVC representa a maior parcela do custo total por paciente, seguida pela unidade hospitalar da emergência e pela UTI. As unidades hospitalares de centro cirúrgico e a unidade de internação são as menores parcelas de custo total por paciente. Nesta análise não são considerados os custos diretos de medicamentos e exames. O tempo dispendido no cuidado ao paciente em



AVC: acidente vascular cerebral; UTI: unidade de terapia intensiva.

Figura 2. Custo por paciente e recurso utilizado (componentes de custo estratificados).



AVC: acidente vascular cerebral; UTI: unidade de terapia intensiva.

Figura 3. Custo médio por unidade hospitalar.

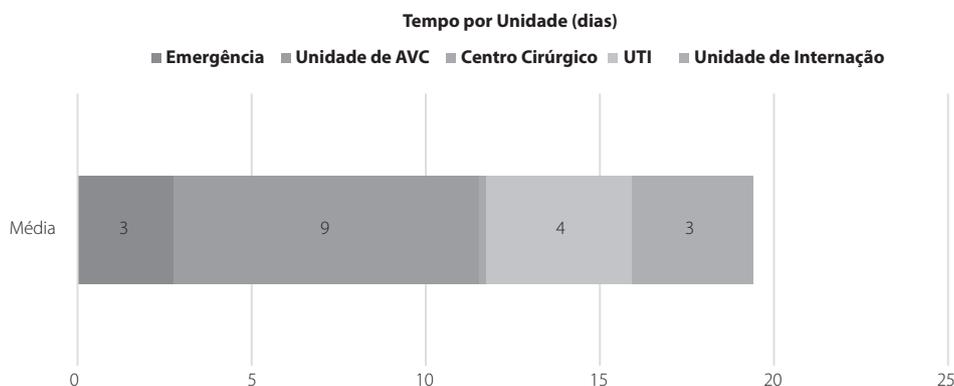
cada unidade hospitalar foi observado: na Figura 4 o tempo médio na unidade de AVC é de nove dias, na unidade hospitalar da UTI é de quatro dias e nas unidades de emergência e na unidade de internação é de três dias. O tempo médio de utilização do centro cirúrgico foi inferior a um dia.

Custos medidos e os atuais parâmetros de remuneração

A perspectiva escolhida para este estudo é a do SUS como órgão comprador de serviços prestados pela instituição de saúde, assim se faz necessário conhecer o ressarcimento previsto pelo SUS para as linhas de cuidado do AVCi.

Em 2012, a Portaria nº 665/GM/MS (Brasil, 2012) instituiu critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com AVC, no âmbito do SUS, instituiu o respectivo incentivo financeiro e aprovou a Linha de Cuidados em AVC. Assim, os estabelecimentos que estiverem habilitados a partir de uma série de requisitos de estrutura hospitalar, equipe multiprofissional e exames de alta complexidade serão ressarcidos em R\$ 315,00 por dia por leito.

Além do incentivo financeiro fixo para linha de cuidado, há também o ressarcimento por produção na tabela de ressarcimento do SUS – Sigtap. Existem dois procedimentos previstos



AVC: acidente vascular cerebral; UTI: unidade de terapia intensiva.

Figura 4. Tempo em dias médio por unidade hospitalar.

na tabela para o tratamento de AVCi: com e sem o uso de trombolítico. O procedimento de AVCi é previsto um pacote de internação no valor de R\$ 1.635,55 para sete dias de internação, com previsão de ressarcimento para o uso de trombolítico. Em relação ao AVCi sem o uso de alteplase, chamado de tratamento de AVC (isquêmico ou hemorrágico agudo), é previsto um valor de R\$ 463,21 para sete dias de internação. Existem também exames que são requeridos ao longo da linha de cuidado do AVC que têm previsão de ressarcimento pelo SUS, além do previsto no pacote hospitalar, como o exame de tomografia computadorizada do crânio (DATASUS, 2020) e a ultrassonografia com dopplerfluxometria colorida de vasos (DATASUS, 2020), com os respectivos valores de R\$ 97,44 e R\$ 39,60. O medicamento trombolítico previsto para esse procedimento é a alteplase nas apresentações de 10 mg injetável (por frasco-ampola) e 50 mg (por frasco-ampola), com valores de ressarcimento de R\$ 167,00 e R\$ 835,00, respectivamente, porém são compatíveis com outros procedimentos. No caso do tratamento de AVCi agudo com o uso de trombolítico, o valor desses medicamentos já está incluído no pacote sem ressarcimento por procedimento especial.

O grupo com uso de alteplase apresentou um custo total por paciente apurado pelo método TDABC de R\$ 6.848,00 a R\$ 19.690,00, para uma média de 11,75 dias de internação, e o valor de ressarcimento do SUS para tratamento do AVCi agudo com uso de trombolítico variou de R\$ 5.575,79 a R\$ 8.048,36. Em relação ao grupo sem uso de alteplase, o custo total por paciente variou de R\$ 5.395,00 a R\$ 39.187,00, com média de 12,16 dias de internação, e o ressarcimento do SUS para tratamento de AVC (isquêmico ou hemorrágico agudo) variou de R\$ 1.517,20 a R\$ 15.774,55, considerando a previsão na tabela Sigtap e o ressarcimento por estabelecimento credenciado para linha de AVC.

A Figura 5 demonstra a diferença de valores entre o custo da diária e o custo da diária do SUS em valor (R\$). O tempo de permanência da internação do grupo com o uso de alteplase

foi de 10 a 14 dias, o custo médio da diária foi de R\$ 1.241,37 e o custo da diária do SUS foi de R\$ 549,00. O tempo de permanência dos pacientes do grupo sem o uso de alteplase variou de 4 a 41 dias e apresentou um custo diário médio de R\$ 1.136,10, em comparação a uma diária do SUS, de R\$ 381,00.

Discussão

Estimar o custo total por paciente a partir de dados acurados é muito importante para a tomada de decisão, alocação de recursos e revisão de processos. Entender os elementos que compõem o custo de um paciente internado com AVC em um hospital público é determinante para a gestão da linha de cuidado. Este estudo mediu os custos individuais de hospitalizações de pacientes que sofreram AVC com o uso do método TDABC, permitindo identificar que a etapa de unidade de AVC representou a parcela mais onerosa nessa linha de cuidado, pois, além de o paciente passar a maior parte de sua internação nela (média de 9 dias em relação a 12 dias do total de internação), é a unidade que apresentou a TCU mais elevada (R\$ 30,34), juntamente com a UTI (TCU: R\$ 30,34). O segundo maior custo foi referente aos exames realizados (22,35%), principalmente a tomografia e a ultrassonografia. Os medicamentos para os pacientes que fizeram uso de alteplase tiveram uma representatividade de mais de 10% no custo total.

Ao revisar os custos auferidos pelo método com o ressarcimento pelo SUS para AVCi, fica evidente que os parâmetros estabelecidos de ressarcimento não estão em consonância com o achado da amostra, pois o custo médio total por paciente ficou em R\$ 14.079,70 para 12 dias de permanência e o ressarcimento do SUS é de R\$ 1.635,55 para sete dias com o uso de trombolítico e de R\$ 463,21 para sete dias sem o uso de trombolítico, acrescidos de R\$ 315,00 por dia para os estabelecimentos credenciados na linha de cuidado do AVC, o que resultaria em R\$ 3.780,00 para os 12 dias em média.

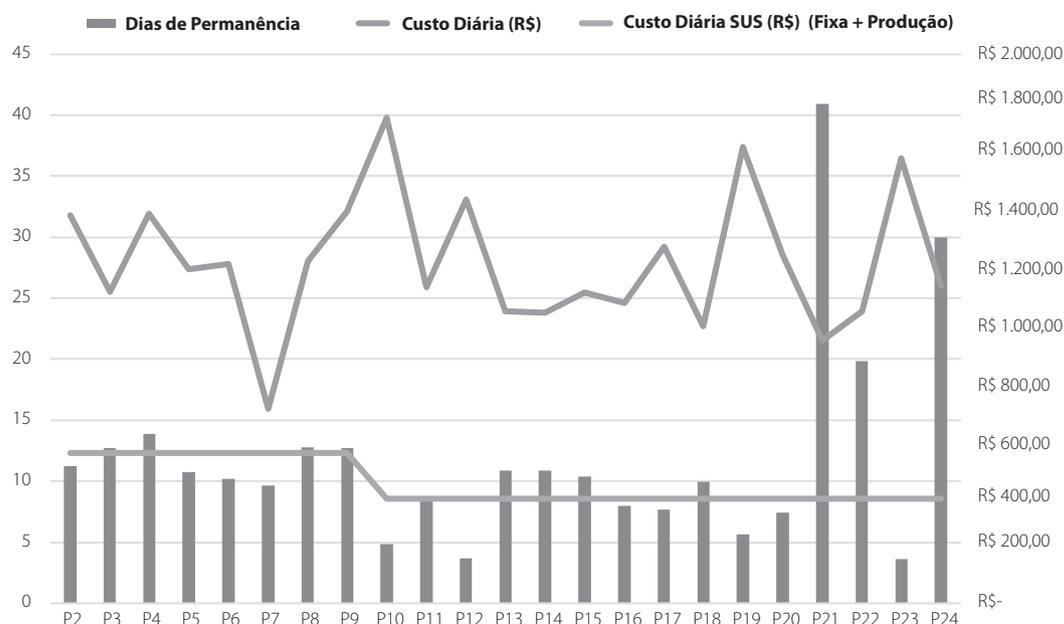


Figura 5. Custo da diária por paciente, Custo da diária do SUS e dias de permanência.

No procedimento que inclui o uso de trombolítico, para o qual o ressarcimento é de R\$ 1.635,55, esse valor não cobre nem o custo do medicamento. Nos bancos de preços oficiais, o preço do medicamento alteplase 10 mg (Brasil, 2022) varia de R\$ 417,66 a R\$ 543,93 e o do medicamento alteplase 50 mg (Públicos, 2022) varia de R\$ 1.873,85 a R\$ 2.230,13. Na tabela da Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), regulada pelo governo, o valor está em R\$ 537,37 (Anvisa, 2012) para 10 mg e em R\$ 2.686,90 para 50 mg, considerando o ICMS de 17% e o preço de fábrica, que é o teto de preço para a compra de qualquer medicamento por entes da Administração Pública, quando não aplicável o CAP (Coeficiente de Adequação de Preços). Assim, percebe-se uma defasagem de valores não somente em relação ao mercado, mas também às próprias tabelas oficiais em que o governo regula os preços de venda aos entes públicos e privados.

Outro ponto relevante deste estudo é a estratégia de gestão dos leitos, pois, como as estruturas e os exames são recursos instalados e disponíveis, é necessário otimizar os ingressos e altas e os pedidos de exames, pois o tempo de permanência de internação e a solicitação de exames de alto custo oneram a linha de cuidado.

Conclusão

Neste estudo foi possível aferir os resultados de custo total por paciente na linha de cuidado do AVCi e compará-los com todos os possíveis ressarcimentos previstos no SUS. Foram identificados os principais contribuintes na geração de custo na linha de cuidado, que correspondem às atividades que demandam mais tempo, aos medicamentos dispensados e

aos exames denominados de “alto custo” realizados. Outro item identificado nesse estudo como contribuinte para o custo total foi o tempo de permanência do paciente nas unidades mais onerosas das linhas de cuidado. A permanência do paciente internado na unidade de AVC contribui diretamente no custo total, pois corresponde a 44% do custo total da amostra. Os pacientes P21, P22 e P24 permaneceram, respectivamente, 92%, 91% e 95% do tempo de suas internações na unidade de AVC; essa permanência de tempo nessa unidade representou, respectivamente, 70%, 62% e 60% dos custos totais e resultou nos maiores custos totais por paciente da amostra de AVC (P21: R\$ 39.187,00; P22: R\$ 21.122,00; P24: R\$ 34.727,00).

Foram identificados os valores de ressarcimentos pelo SUS da linha de cuidado do AVCi e a incompatibilidade entre este e o custo real. Os custos reais aferidos em relação ao ressarcimento previsto pelo SUS neste estudo demonstram que apenas 39% do custo real está coberto pelo SUS no AVCi. Outro achado relevante do estudo é de como a introdução de nova tecnologia, a alteplase, para a linha de cuidado do AVCi traz resultados diretos sobre os custos, como redução do tempo de permanência e aumento do custo da diária por paciente.

Em relação à tecnologia avaliada neste estudo, a alteplase possui ressarcimento pelo SUS, representa alto custo na linha de cuidado na qual é dispensada e sofre variação de preço de mercado. A gestão de custos dessa tecnologia ocorre por fatores externos à gestão hospitalar e, assim, o ressarcimento pelo SUS deveria acompanhar o reajuste conforme a variação de mercado, a exemplo da tabela de preços máximo de medicamentos da CMED responsável pela regulação econômica do

mercado de medicamentos, a qual estabelece limites de preço máximo e regula esse mercado, concedendo, inclusive, reajuste anual para o rol de medicamentos. Ao menos esse reajuste da tabela CMED regulado pelo governo deveria refletir na tabela do SUS nesses respectivos itens. Essa é uma parcela significativa dos custos que não são cobertos pelo SUS.

Os parâmetros de remuneração estabelecidos pelo SUS deveriam levar em consideração o custo real da estrutura requerida para o credenciamento do estabelecimento de saúde para a linha de cuidado do AVC, como equipe multiprofissional com neurologista, cirurgião neurologista, fisioterapeutas, fonoaudiólogos e enfermeiros, com disponibilidade de 24 horas nos sete dias da semana, bem como uma estrutura física complexa com tomografia computadorizada, leitos monitorados e serviço laboratorial.

Uma proposta de viabilidade a partir dos dados oriundos deste estudo seria que o incentivo fixo para a rede credenciada fosse considerado o custo real da estrutura com capacidade instalada de leitos monitorizados, tomografia e exames de alto custo envolvidos na linha de cuidado do AVC.

Para o ressarcimento por produção assistencial deveriam ser considerados os valores dos custos profissionais e medicamentos consumidos ao longo da linha de cuidado. E em cada aumento ou revisão da tabela CMED, o custo do medicamento deveria refletir no ressarcimento do procedimento previsto na tabela Sigtap, como no caso da Alteplase, levando em consideração os custos de profissionais e medicamentos consumidos ao longo da linha de cuidado.

Além dos custos reais por paciente, outros produtos foram alcançados, como conhecimento do processo na linha de cuidado clínica, os recursos envolvidos e as etapas do processo de cada linha. Os resultados indicam que a estratégia de ressarcimento está aquém dos achados na amostra deste estudo.

Referências bibliográficas

- Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED), Secretaria Executiva. 2012. v. 504.
- Brasil. Ministério da Economia. Pannel de preços – Alteplase 10 mg. 2022. Available from: <https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/>. Access on: Jan 11, 2022.
- Brasil. Ministério da Saúde. Avaliação de Tecnologias em Saúde Ferramentas para a Gestão do SUS.
- Brasil. Ministério da Saúde. Diretriz metodológica: estudos de microcusteio aplicados a avaliações econômicas em saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2019
- Brasil. Ministério da Saúde. Manual de rotinas para atenção ao AVC. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 665/2012. Available from: https://bvs-ms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html. Access on: Feb 24, 2022.
- Brasil. Ministério da Saúde. Procedimento – Tratamento do acidente vascular cerebral isquêmico agudo com uso de trombolítico. Available from: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0303040300/07/2021>. Access on: Jul 5, 2021.
- da Silva Etges APB, Cruz LN, Notti RK, Neyeloff JL, Schlatter RP, Astigarraga CC, et al. An 8-step framework for implementing time-driven activity-based costing in healthcare studies. *Eur J Health Econ.* 2019;20(8): 1133-45.
- Datasus. Available from: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/qiuf.def>. Access on: Jun 17, 2021.
- Donovan CJ, Hopkins M, Kimmel BM, Koberna S, Montie CA. How Cleveland Clinic used TDABC to improve value. *Healthc Financ Manage.* 2014;68(6):84-8.
- Etges APBS, Schlatter RP, Neyeloff JL, Araújo DV, Bahia L, Cruz L, et al. Estudos de microcusteio aplicados a avaliações econômicas em saúde: uma proposta metodológica para o Brasil. *J Bras Econ Saúde.* 2019;11(1):87-95.
- Piola SF, Vianna SM, Marinho A, Carvalho D, Ribeiro JA, Silva JR, et al. Estado de uma nação: textos de apoio – saúde no Brasil: algumas questões sobre o Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea); 2009.
- Piola SF, Vianna SM. Economia da saúde: conceitos e contribuição para a gestão da saúde. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea); 1995.
- Tan SS. Microcosting in Economic Evaluations Issues of accuracy, feasibility, consistency and generalisability. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam; 2009.