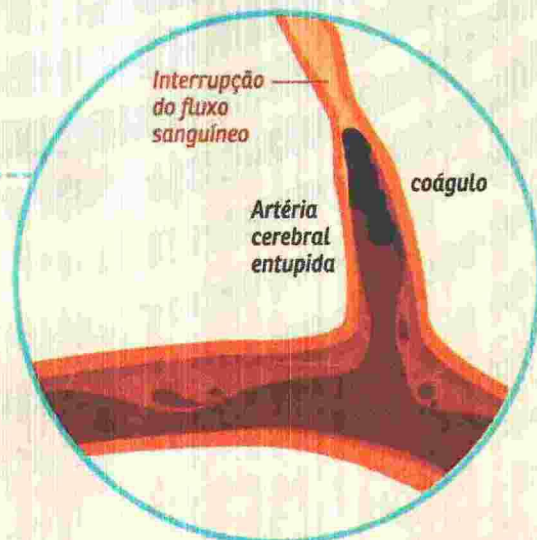


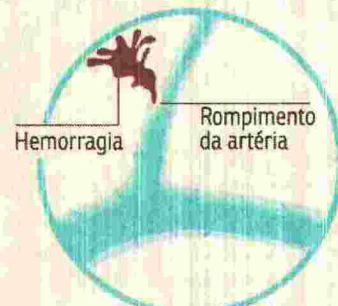
Procedimentos analisados

Pesquisadores da Universidade de Emory e da Universidade da Califórnia, em Los Angeles, compararam a classe mais nova de dispositivos mecânicos para a retirada de coágulos sanguíneos do cérebro em pacientes que sofreram um acidente vascular cerebral (AVC) com técnicas mais antigas. Os novos mecanismos mostraram resultados amplamente melhores. Entenda o estudo:

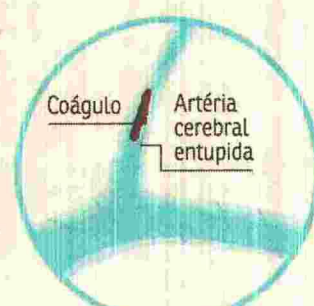


O QUE É O AVC

Há dois tipos. É chamado de isquêmico quando o acidente vascular ocorre por um coágulo sanguíneo formado em um dos vasos que leva sangue ao cérebro. O outro tipo de AVC é o hemorrágico e ocorre com o rompimento de uma dessas veias



HEMORRÁGICO



ISQUÊMICO

TRATAMENTO MEDICAMENTOSO

O primeiro tratamento indicado internacionalmente para o AVC isquêmico envolve a administração de um medicamento que **dissolve o coágulo** no sangue, fazendo com que a artéria reabra. Mas o uso da droga é substancialmente efetivo apenas nas primeiras quatro horas e meia após o início do AVC e não é adequado para todos os pacientes. Esse tipo de tratamento frequentemente não dissolve os coágulos sanguíneos maiores. Por isso, alguns pacientes precisam ser submetidos a intervenções mecânicas

TRATAMENTO MECÂNICO

Ainda não adotados no SUS, os dispositivos mecânicos são inseridos no organismo por meio de um cateter posicionado em uma veia localizada na virilha do paciente. O cateter transporta o mecanismo até a veia cerebral onde está o coágulo

Nova abordagem para tratar o AVC

Cientistas acreditam que, no futuro, pacientes com derrame receberão primeiro a intervenção mecânica a fim de retirar o coágulo. Hoje, a terapia começa com remédios

» BRUNA SENSÊVE

Boca desviada para um dos lados, pálpebra superior caída e a perda da sensibilidade em um lado inteiro do corpo. Esses são os principais sintomas de um acidente vascular cerebral (AVC), conhecido popularmente como derrame cerebral. Nessa situação, cada minuto é extremamente precioso. A pessoa deve ser levada imediatamente a um hospital. Se for identificado um AVC isquêmico, ou seja, causado por um coágulo sanguíneo em uma das artérias do cérebro, uma medicação anticoagulante será ministrada nas primeiras quatro horas e meia. Depois, até oito horas, um procedimento mecânico para a retirada do coágulo pode ser realizado. Após esse período, cabe apenas o tratamento clínico para reparar os danos.

Esse é o procedimento adotado na maioria dos casos. No entanto, dois artigos publicados na *The Lancet* desta semana reabrem a discussão sobre a maior efetividade dessas medidas. Neles, são comparados dois dispositivos mecânicos inovadores, o Trevo e o Solitaire, com a primeira e mais antiga geração de instrumentos para a retirada de coágulos cerebrais, o Merci (veja infografia). Entre os pesquisadores está o neurocirurgião brasileiro Raul Nogueira, da equipe do Hospital Memorial Grady, da Escola de Medicina da Universidade Emory, em Atlanta (EUA).

Ao **comparar as técnicas**, os cientistas acreditam que, no futuro, pode ocorrer uma inversão dos procedimentos iniciais de tratamento do AVC. Segundo Nogueira, é possível que os procedimentos caminhem da mesma forma que no coração. Antes, o paciente que sofria um enfarte era levado ao hospital e recebia uma droga. Se não houvesse resposta do organismo, os médicos recorriam à reabertura das artérias por cateterismo. Hoje, essa dinâmica se inverteu. O paciente só recebe a droga se o cateterismo não funcionar.

Resultados distintos

Nos estudos, os pacientes tratados com o dispositivo Solitaire apresentaram uma melhora significativa, com um bom resultado neurológico após três meses em 58% dos avaliados em comparação aos 33% que foram tratados com o Merci. As mortes de pacientes também foram reduzidas, de 38% com Merci a 17% com Solitaire. A possibilidade de ter uma vida totalmente independente após o AVC foi significativamente mais elevada com o Trevo (40%) em comparação ao Merci (22%).

“De 85% a 90% dos AVCs são causados por um coágulo que vem do coração ou das artérias no pescoço e uma parcela menor, por uma placa de gordura que bloqueia o vaso e o rompe. O que causa um coágulo no local é o que causa o enfarte no coração”, explica Nogueira.

O neurocirurgião endovascular Marcus Alexandre Rotta, membro da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, concorda com Nogueira. Segundo ele, o futuro também deverá ser a passagem direta para o procedimento de retirada mecânica do coágulo.

Ao tirar o coágulo, os médicos conseguem que o sangue chegue à área de penumbra — uma extensão de células do tecido cerebral que ainda não morreram — e recupere as que estão em sofrimento, mas, se elas estiverem mortas, o sangue extravasado e causa uma resposta hemorrágica, que pode levar a mais sequelas. “Se a área de penumbra for 30% maior que a morta, nós a desobstruímos. Se a área morta for próxima da penumbra, não podemos fazer mais nada com o risco de causar mais problemas”, explica Rotta. Esse é o motivo pelo qual a desobstrução só é feita até oito horas após o início dos sintomas.

A neurologista Gisele Sampaio Silva, coordenadora do programa de neurologia do Hospital Israel-

ta Albert Einstein, discorda da ideia de inversão dos processos. Segundo Sampaio, a janela terapêutica da droga é mais ampla que o cateterismo. “O cateter também não consegue atingir todas as artérias, especialmente as mais finas. O tempo para chegar com o cateter é bem maior que colocar o remédio na veia, considerando também o tempo necessário para a preparação do paciente”, compara. Segundo ela, o desenvolvimento científico deve trabalhar também em direção a novas medicações. “A maior complicação é o sangramento intracraniano. As chances com o remédio são de 5% a 6%, já com o cateter são um pouco maiores, ficam em torno de 9% a 10%.”

Longe do Brasil

Independentemente das críticas, a descoberta está longe da realidade do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro. O procedimento mecânico de retirada dos coágulos só é feito no Brasil em hospitais particulares. No início deste ano, o Ministério da Saúde anunciou que pretende incorporar ao SUS o trombolítico alteplase, o único remédio aprovado pela Anvisa para o tratamento do AVC isquêmico. A proposta foi considerada após ação civil pública do Ministério Público Federal para que o governo forneça gratuitamente o medicamento em todos os hospitais da rede.

Segunda a pasta, até então, o remédio, que custa em média R\$ 3,5 mil a dose única, era fornecido pelos municípios. “Esse medicamento, assim como todos os demais procedimentos adotados na assistência aos pacientes com AVC no SUS, tem sua eficácia e eficiência comprovadas cientificamente e ajudam a reduzir sequelas e óbitos”, informou o ministério, em nota. De acordo com dados do órgão, o AVC está entre as principais causas de morte no Brasil. Em 2011, foram realizadas mais de 172 mil internações ocasionadas pelo problema e, em 2010, foram quase 100 mil óbitos.

Três perguntas para

RAUL NOGUEIRA, PESQUISADOR DA UNIVERSIDADE DE EMORY

Podemos considerar um futuro em que o procedimento inicial para o tratamento do AVC seja o cateterismo?

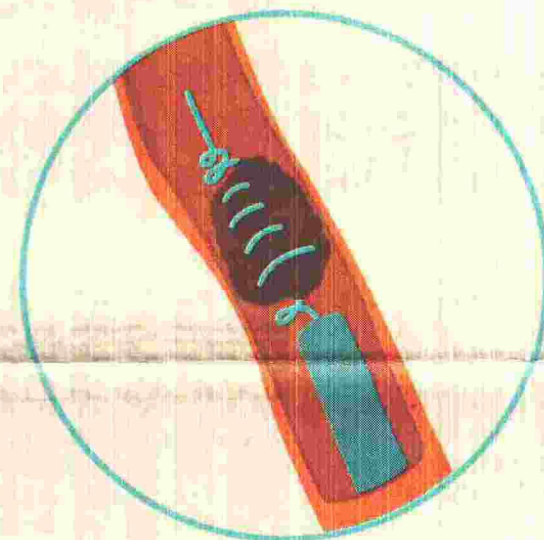
A medicina é baseada em evidências. Tudo que fazemos precisa ser aprovado em ensaios clínicos. Eu acho que o tratamento com os dispositivos mecânicos de retirada de coágulos pode, sim, ser o futuro, mas ainda temos que comprovar a sua vantagem com rigor científico. Infelizmente, a droga não funciona ou não pode ser administrada em muitos casos. O período para administração é curto e pode causar sangramento.

Como isso aconteceria?

Na realidade, pode ser muito parecido com o que aconteceu com o coração. O tratamento inicial era a droga. Depois, o cateterismo se mostrou melhor. Acreditamos que viveremos a mesma realidade da cardiologia intervencionista na neurointervenção, que está há pelo menos uma ou duas décadas atrás. Isso por uma série de motivos que tornam o trabalho com o cérebro mais complicado, por exemplo a maior predisposição a sangramentos, a maior fragilidade das artérias e a maior dificuldade de navegar dispositivos mecânicos no cérebro se comparado ao coração.

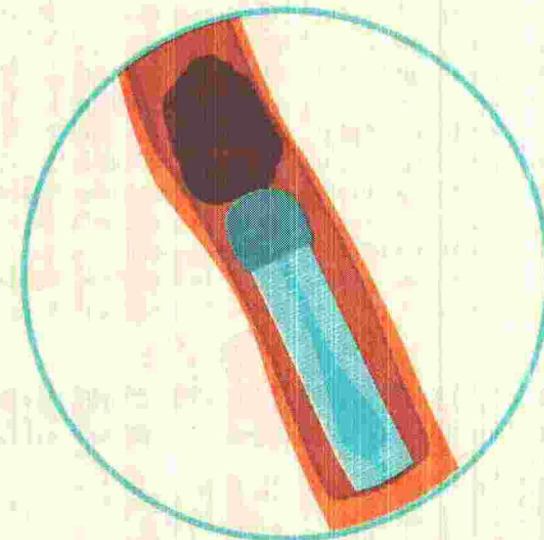
Quais seriam as vantagens?

Uma das maiores limitações do uso da droga é que, se encontramos um coágulo grande, ela não tem poder suficiente para dissolvê-lo. Estudos recentes sugerem que, em qualquer coágulo maior que 8mm, as chances são praticamente inexistentes. O coágulo grande entope artérias maiores e é responsável pelo AVC mais severo, que pode deixar o paciente com incapacidades severas permanentes como paralisia, ou ainda levá-lo à morte.



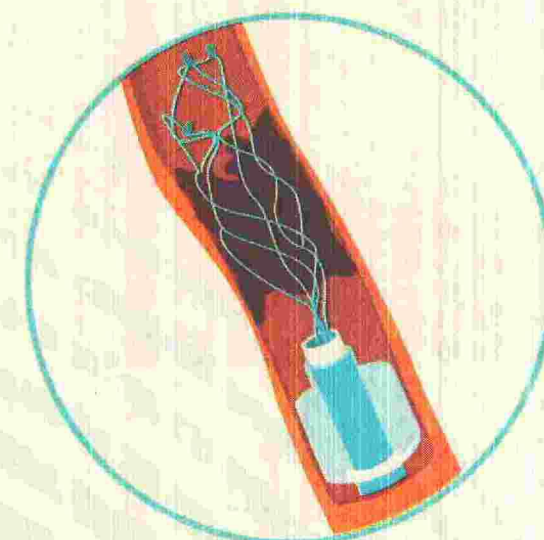
MERCY RETRIEVER

Aprovado pela agência de saúde americana em agosto de 2004. Tem um fio **metálico flexível que apresenta cinco aros helicoidais em formato de saca-rolhas**, com uma extremidade afilada. Funciona a partir da mesma ideia do mecanismo da abertura de garrafas de vinho. Ao encontrar o coágulo, o puxa para fora do organismo



SISTEMA PENUMBRA

Foi o segundo dispositivo aprovado nos EUA desenvolvido especificamente para a remoção de trombos no AVC isquêmico, em setembro de 2007. **Funciona a partir da aspiração do trombo por meio de uma força de sucção**



STENT AUTOEXPANSIVO

O Solitaire e o Trevo estão nessa classe inovadora de dispositivos para a remoção de coágulos. **Têm formato de stent, como uma tela de arame.** Ao encontrar o coágulo, se expandem, pressionando as paredes dos vasos sanguíneos e espremendo o coágulo, que pode ser retirado completamente. Uma das vantagens está na reabertura imediata do vaso em questão