

Revascularização do miocárdio sem circulação extracorpórea



Prof. Dr. Enio Buffolo

Nesta entrevista, o Dr. Enio Buffolo, Professor Titular em Cirurgia Cardiovascular da UNIFESP, esclarece as principais vantagens do processo de revascularização do miocárdio sem circulação extracorpórea. Um dos pioneiros desse tipo de cirurgia, ele recebeu, em 2003, o título de Personalidade Médica do Ano, concedido pela **Division Cardiothoracic Surgery da Universidade de Miami**, pelo seu trabalho nesse campo.

A técnica cirúrgica aprimorada pelo cardiologista ao longo de duas décadas, além de apresentar menor custo hospitalar, exigir menos tempo de internação e de UTI e diminuir a necessidade de transfusão de sangue, ainda reduz o risco de mortalidade, principalmente nos pacientes de alto risco.

cárdiolípides - No que consiste a revascularização do miocárdio sem circulação extracorpórea?

É uma técnica de elaboração de pontes de safena, ou de pontes mamária, com a qual não se pára o coração para fazer os desvios. Classicamente, o procedimento foi descrito a partir de 1968 e exigia desvios aortocoronários. Para isso, era necessário parar o coração e, utilizar um coração/pulmão artificial temporário – a máquina de circulação extracorpórea. Evidentemente, nos primórdios da cirurgia, isso foi muito necessário, pois ajudou a aprimorar a habilidade de “costurar veias finas e artérias em artérias coronárias.” A partir do começo da década de 1980, começamos a fazer esses desvios aortocoronários sem parar o co-

ração e, conseqüentemente, sem a necessidade de ligar o paciente no coração/pulmão artificial. Isso se mostrou de uma valia muito grande, pois a agressão ao paciente tornou-se bem menor e a recuperação mais rápida. O Brasil foi pioneiro nesse campo da cirurgia cardíaca. Tudo começou aqui no país, com a nossa equipe, e, ao mesmo tempo, com o Dr. Federico Benetti na Argentina. Foram necessários anos para que a comunidade internacional acreditasse na idéia. Somente mais de uma década depois de iniciarmos o processo é que a comunidade e os cirurgiões de todo o mundo começaram a aceitar a prática como consagrada. As vantagens, então, ficaram evidentes.

Como a inteligência coletiva é muito mais apurada do que a in-

dividual, surgiram artefatos, dispositivos e aparelhos para estabilizar o coração, que viabilizaram a cirurgia sem circulação extracorpórea em um número muito maior de doentes. Basicamente, a revascularização do miocárdio sem uso da circulação extracorpórea é uma cirurgia cardíaca muito simplificada e constitui a base dos procedimentos minimamente invasivos, hoje largamente conhecidos e praticados pela comunidade médica global.

cárdiolípides - Quais as vantagens dessa técnica em relação à convencional?

Existem, basicamente a partir da década de 1990, uma série de estudos quanto às vantagens. Ficou comprovado, por exemplo, que o tempo de internação no hospital é menor. Outra constatação



é que uma boa porcentagem dos doentes submetidos a esse procedimento não necessita de transfusão de sangue. Também se constatou que a cirurgia minimamente invasiva faz uma grande diferença para os pacientes que têm doenças associadas, como insuficiência pulmonar ou renal. No indivíduo sadio, é pequena a diferença entre operar com ou sem circulação extracorpórea, pois ele assimila bem o trauma. Mas no indivíduo com doenças graves, chamadas de co-morbidades importantes, a agressão menor faz muita diferença. Operar o doente com mínima agressão é uma grande vantagem. A experiência de duas décadas constatou que o risco na operação diminui muito, assim como a incidência de complicações pós-operatórias. Os pacientes que mais se beneficiam são doentes graves, aqueles com co-morbidades importantes. A cirurgia de coronária evoluiu como minimamente invasiva em vários aspectos. Hoje, não é mais necessário fazer enormes incisões como ocorria no passado. A veia da perna, por exemplo, já não precisa ser tirada com uma única incisão. Agora, são feitas duas ou três incisões menores. A cirurgia cardíaca já incorporou o conceito de ser minimamente agressiva. No passado, valia a máxima: “grandes cirurgias, grandes incisões”. O cirurgião era considerado importante quando mutilava o paciente. Só os grandes mestres faziam isso. Hoje, trilhamos o caminho inverso. A cirurgia do começo do século

XXI é uma cirurgia que respeita a integridade do indivíduo e leva em consideração que o paciente tem de voltar ao trabalho o mais depressa possível e com o mínimo de efeito psicológico.

cárdiolípides - *A técnica é aplicável a todos os pacientes ou há alguma restrição?*

A questão é muito variável e depende do entusiasmo do cirurgião em fazer com ou sem circulação extracorpórea. Existem cirurgiões que já padronizaram a técnica e fazem todas as suas cirurgias sem extracorpórea. Não creio que esse caminho esteja correto. Começamos a trabalhar na década de 1980, com uma aplicabilidade de 20%. Nos últimos cinco anos, temos capacidade de realizar o procedimento em pelo menos metade dos doentes operados. No entanto, existem variações. Alguns operam entre 20% e 30% dos pacientes, enquanto outros chegam a 80%. Depende muito da determinação de cada profissional, de como ele se sente mais ou menos confortável.

Por outro lado, a indústria de equipamentos cirúrgicos trouxe grandes avanços ao setor. Foram desenvolvidos estabilizadores regionais, instrumentos que se colocados sobre a superfície do coração minimizam os efeitos do batimento cardíaco durante a incisão. No momento de operar um coração pulsando, fazendo solavancos, a aplicação dos estabilizadores ajuda muito a deixar o músculo cardíaco mais calmo na região trabalhada, sem

a necessidade de parar completamente o órgão vital. A aplicação da técnica sem extracorpórea, então, varia conforme o caso. Os de reoperação são mais difíceis, assim como os de indivíduos muito obesos. Quando as artérias coronárias penetram dentro do músculo do coração, o caso também se complica. É claro que podemos fazer a extracorpórea em todos os doentes. No entanto, não devemos fazer em todos, pois algumas situações são muito difíceis e a qualidade da anastomose não é a mesma com o coração parado. Prefiro seguir uma postura de reprimir o entusiasmo, avaliar minuciosamente cada caso e manter o foco no objetivo da cirurgia. Seu objetivo é, antes de tudo, ter os enxertos funcionando com bom fluxo e qualidade excelente.

Já está em elaboração um estudo internacional que irá comparar doentes com e sem a extracorpórea. A pesquisa, no entanto, terá como alvo um tipo especial de paciente, com o desempenho do coração muito fraco, fração de ejeção abaixo de 30%.

cárdiolípides - *Quais as perspectivas de melhoria dessa técnica com o passar dos anos?*

A técnica já se firmou como procedimento de excelência. A cirurgia de coronária avançou muito nos últimos anos. O primeiro grande progresso foi a evidência de que os enxertos através das veias são mais duradouros. A segunda contribuição importante da cirurgia de coronária é que quan-

do ela é feita sem a extracorpórea promove a mesma qualidade de enxertos com uma recuperação mais rápida do doente, além de ser economicamente vantajosa, porque não usa o coração/pulmão artificial. A terceira grande conquista são evidências de que, quando o cardiologista trata distúrbios de gordura, pressão alta e diabetes e faz isso de maneira agressiva em um indivíduo que foi operado, a vida das safenas vai ser muito prolongada, porque os mesmos fatores que deterioram as coronárias são os que deterioram também as safenas. Então, pode-se esperar um resultado tardio das safenas, a partir desse momento, melhor do que se observou no passado.

Estamos no aguardo do resultado dos estudos que compararam o procedimento sem extracorpórea com o tratamento por *stents*, pois a maior parte das pesquisas foi feita comparando os *stents* com a cirurgia convencional. Está faltando agora um estudo que compare a eficiência dos tratamentos: o tratamento coronário moderno, cirúrgico, e o *stent* moderno. Os estudos estão em andamento, mas ainda não há nada completo. Outro grande avanço que virá são os procedimentos híbridos.

cárdiolípidos - *Como o Brasil se situa dentro do contexto global da cirurgia cardíaca?*

O Brasil tem, em cirurgia cardíaca, o mesmo desempenho que consegue em esportes como vôlei e futebol. O último relatório

do CNPq (Conselho Nacional de Pesquisas) traz as áreas de excelência em que nosso país se destaca. Na área médica, a cirurgia cardíaca aparece em primeiro lugar, antes mesmo da cirurgia plástica. Um editorial de uma respeitada publicação científica internacional usou o seguinte título: “Por que a cirurgia cardíaca brasileira é tão destacada?”. Muitas técnicas usadas em todo o mundo saíram daqui do Brasil. A cirurgia sem extracorpórea é uma delas, com destaque internacional. Existem vários exemplos da criatividade brasileira nesse segmento médico. Um desses casos exemplares, conhecido por todos, é o do Dr. Zerbini. Seu prestígio como cirurgião cardíaco e pioneiro em transplante do coração abriu o caminho para a construção do Incor, na década de 1970. No campo das cardiopatias congênitas a contribuição do Dr. Adib Jatene na correção da transposição dos grandes vasos, abriu caminho para o extraordinário progresso nas cirurgias neo-natais.

cárdiolípidos - *O senhor poderia detalhar melhor os avanços técnico-científicos nesse campo?*

O que tem mudado é a qualidade. Nós começamos com um estabilizador meio primitivo. Hoje, existe um estabilizador que se chama *Octopus*, com um design semelhante ao das patas do polvo. Funciona no sistema de sucção e deixa imóvel a parte do órgão cardíaco a ser trabalhado. Um outro aparelho, o *Starfish*, permi-

te a manipulação minuciosa de um ponto específico do coração. São algumas das contribuições da indústria de equipamentos médicos que facilitam muito a operação sem extracorpórea. O processo de avanço tecnológico é um fenômeno global e contínuo. A indústria é cada vez mais competitiva. A cada ano aparece um novo aparelho.

cárdiolípidos - *E os centros cirúrgicos que temos em São Paulo e em todo o Brasil, estão bem adaptados?*

Nós precisamos de salas cirúrgicas com os mesmos recursos de uma sala de hemodinâmica atual. Essa é a necessidade para podermos combinar procedimentos percutâneos com procedimentos cirúrgicos clássicos.

cárdiolípidos - *O que o senhor acha que falta? Investimento?*

Acredito que os investimentos estão sendo feitos. Já foram liberados recursos para se fazer uma sala cirúrgica de última geração no Hospital São Paulo, incorporando tecnologia dentro deste princípio de procedimentos híbridos.

cárdiolípidos - *O procedimento cirúrgico sem extracorpórea já se tornou rotineiro?*

Sim. O último trabalho que publiquei no exterior – “Revascularização do Miocárdio sem Circulação Extracorpórea 23 Anos Depois” – falava em 3.866 doentes, em 22 anos, com mortalidade de 1,7%, índice de sucesso bastante alto.

