



Dr. Fausto Feres

Uma ponte que salva vidas

Formado em 1982 pela Universidade Federal de Uberaba, o Dr. Fausto Feres se especializou em cardiologia, tendo por inspiração um de seus professores, o Dr. Lineu Misiara. Após anos de residência e um período como International Fellow, na Cleveland Clinic e na Emory University, em Atlanta, EUA, passou a responsável pelo setor de Cardiologia Invasiva do Instituto Dante Pazzanese. Em uma entrevista exclusiva, ele conta como os stents revolucionaram o tratamento na cardiologia.

cárdiolípides – Como surgiu o serviço de Cardiologia Invasiva no Dante Pazzanese?

Começou com os Drs. Eduardo Sousa e Amanda Sousa que, após a primeira angioplastia coronária realizada na instituição em 1979, vislumbraram a necessidade de uma seção que atendesse os pacientes submetidos a tal procedimento. Criou-se então a seção de Angioplastia Coronária que, juntamente com a Seção de Hemodinâmica, passou a fazer parte do Serviço de Cardiologia Invasiva. Poste-

riormente, outras seções foram incorporadas ao Serviço, como Ultrassom Intracoronário, Angiografia Quantitativa, Intervenções em Cardiopatias Congênitas e outras. Hoje fazemos, mensalmente, cerca de 1.000 procedimentos (cateterismos diagnósticos e terapêuticos) e 1.500 consultas ambulatoriais dos pacientes submetidos a esses procedimentos.

cárdiolípides – Quais são os principais procedimentos realizados?

Os diagnósticos são a cinecoronariografia, a angiografia de vasos extracardíacos (aorta, carótidas e outros) e o estudo angiográfico das cardiopatias congênitas. Os terapêuticos são representados pelo implante de *stents* nas artérias coronárias e nos vasos extracardíacos. O tratamento percutâneo das anomalias congênitas (fechamento de CIA, CIV e PCA) e o da valvopatias com cateteres também contribuem para o grande número de procedimentos realizados em nossos laboratórios de cateterismo cardíaco.



cárdiolípides – *E o surgimento dos stents provocou muitas mudanças no tratamento das doenças cardíacas?*

A primeira cirurgia de ponte de safena foi feita por volta de 1966, aqui no Dante Pazzanese. E o primeiro *stent* também foi implantado aqui em 1987, que na época era uma prótese metálica. Antes dos *stents* havia o balão, que é a angioplastia coronária, mas que tem suas limitações. O *stent* foi uma evolução do balão, resolvendo muitas das suas limitações. Doze anos depois que os *stents* foram empregados, identificamos as limitações apresentadas por eles; por essa razão foi idealizado o *stent* farmacológico, sendo em 1999 o primeiro aplicado no mundo.

cárdiolípides – *Quais são os principais problemas dos stents?*

Uma das maiores limitações dos *stents* é o que chamamos de reestenose, ou reobstrução do vaso, porque o metal, em contato com a parede da artéria, provoca ali o crescimento de células. O que realmente funcionou para esse problema foi a aplicação de medicamento no local.

cárdiolípides – *Os stents farmacológicos resolveram a questão?*

Hoje já estamos na terceira geração de *stents* farmacológicos. O *stent* não farmacológico provoca reobstrução em cerca de 10% a 20% das pessoas e 95% desse total voltam para um novo procedimento em um período de seis meses a um ano. No *stent* farmacológico esse índice cai para 2% a 3%, dependendo do caso. Saímos de dois dígitos para um dígito baixo. Os casos mais complexos ficam em 7%,

que são os pacientes diabéticos, com lesões mais longas; são pacientes que têm maior probabilidade de desenvolver reobstrução da artéria. Os *stents* farmacológicos vieram para resolver uma limitação dos *stents* não farmacológicos que, por sua vez, vieram resolver uma limitação da angioplastia por balão, que compensou um tratamento muito mais invasivo, que era a cirurgia. Atualmente, o tratamento ficou mais simples e menos invasivo. Porém, todo problema tem uma solução e toda solução acarreta um novo problema. Em alguns casos, o *stent* farmacológico pode causar o que chamamos de trombose tardia, na proporção de um para cada 300 pacientes, após três a quatro anos de sua implantação.

cárdiolípides – *Como está sendo resolvido esse problema?*

Uma das alternativas foi prolongar a terapêutica antiplaquetária, a outra foi criar novos *stents*. Os componentes de um *stent* farmacológico são três: o próprio *stent*, o medicamento e a substância que faz com que o medicamento se prenda ao *stent*. O medicamento é liberado na parede da artéria cerca de um a dois meses após a implantação do *stent*, impedindo o crescimento das células. Seu efeito é altamente benéfico, porém, em dois meses, acaba o medicamento, e a substância que faz com que o medicamento se prenda ao *stent* permanece. Atualmente, estão demonstradas através de estudos as reações inflamatórias dentro do vaso. Esse polímero pode ter implicações na trombose tardia dos *stents*. Temos que resolver com anticoagulantes, que podem provocar sangramentos em situações de cirurgia, ou, por exemplo, se o paciente sofrer uma queda. Assim, estamos resolvendo um problema, mas causando outro.

cárdiolípides – *Então, como solucionar casos como esses?*

A solução está em tentar fazer um polímero que chamamos de biodegradável, que termina junto com o medicamento. Hoje, já existem *stents* assim, mas não há uma estrutura para demonstrar que eles são superiores aos outros. Os estudos estão em andamento e os resultados ainda não estão claramente demonstrados. Existe outro tipo de polímeros que são biocompatíveis para não causar nenhum tipo de reação na parede da artéria. Em alguns casos, perderam um pouco de interesse, porque a liberação do medicamento era muito rápida; em vez de ficar de um a dois meses na parede na artéria, permanecia uma semana, não sendo suficiente para inibir todo o processo de crescimento de tecido e evitar a obstrução. Por um lado, eles são bons porque não provocam reação na parede da artéria, mas, por outro lado, a probabilidade de obstrução não é de um dígito baixo. E assim é a medicina e o progresso tecnológico. Resolvemos através de uma solução e normalmente a consequência é o aparecimento de outro problema e os pesquisadores têm que elaborar outra forma para tratar. Nunca chegaremos à perfeição 100%.

cárdiolípides – *Esses novos stents estão sendo desenvolvidos no Brasil?*

O Brasil hoje é um exemplo no desenvolvimento desse tipo de pesquisa. A maior parte do desenvolvimento desses novos *stents* foi feita aqui. É a nossa pesquisa clínica. São principalmente três países no mundo que desenvolvem esse tipo de pesquisa: Alemanha, Nova Zelândia e Brasil.

