

HC da **Unicamp** inaugura suíte endovascular mais moderna do SUS no País

Investimentos em tecnologias de ponta, no valor de R\$ 2.121.100,00, fazem do HC um centro de excelência comparável aos dos EUA e Europa.

O Hospital de Clínicas da **Unicamp** é, no Brasil, o primeiro do SUS a disponibilizar para os pacientes, a última tecnologia mundial em angiografia endovascular com o equipamento INFX-8000C com mesa híbrida da Toshiba. A estrutura foi montada em uma sala denominada suíte endovascular no centro cirúrgico com recursos do Programa de Estruturação da Rede de Atenção Especializada do Ministério da Saúde. A cerimônia de entrega oficial ocorrida no dia 11/8, na Superintendência do hospital, contou com a presença da Coordenadora Geral da **Unicamp**, Teresa Artvars, e do Superintendente do HC, João Batista de Miranda. Destaque também para Ana Terezinha Guillaumon, chefe da Disciplina de Moléstias Vasculares da FCM; professor Roberto Teixeira Mendes, Diretor Associado da FCM; professor Manoel Barros Bertolo, Diretor da Área da Saúde da **Unicamp** (DEAS); professor Antônio Gonçalves de Oliveira Filho, Coordenador de Assistência do HC; professor José Roberto Matos-Souza, Coordenador de Administração do HC; professor José Tadeu Jorge, reitor da **Unicamp** no período de 2013 - 2017, além de dirigentes, docentes, alunos e funcionários.

Adquirida com um investimento de R\$ 2.121.100,00, a suíte de intervenção hemodinâmica conta ainda com um equipamento de ultrassonografia específico. A suíte endovascular faz parte de um conceito recente na área médica-hospitalar, de salas híbridas que consistem na integração entre centro cirúrgico e sala para procedimentos de intervenção associados a equipamentos de imagem de alta definição projetados para oti-

mizar ao máximo o tempo de cirurgia e a recuperação do paciente. “Nossa suíte é uma das mais avançadas de seu tipo no país e a nova tecnologia representa um avanço para os pacientes, já que a precisão e a velocidade de aquisição das imagens, durante procedimentos minimamente invasivos, serão um dos principais diferenciais de qualidade do equipamento”, explica a professora Ana Terezinha Guillaumon, chefe da Disciplina de Moléstias Vasculares da FCM. “A remoção de tumores também é feita de forma mais completa e precisa em salas como essa”, completa. Para entrar em operação, foram necessários 10 meses em obras de adequações em uma sala completamente nova no centro cirúrgico. O equipamento está instalado em uma área com 80m², climatizada, e conta com uma sala de comando. O valor total para a reforma e aquisição de acessórios foi de R\$ 827.770,62 assegurados pelo ex-reitor José Tadeu Jorge. Nesse total estão inclusos um sistema de ar-condicionado exclusivo (R\$ 110 mil), um foco cirúrgico de LED (R\$ 101 mil) e uma estativa que custou R\$ 28 mil.

Para o superintendente do HC, professor João Batista de Miranda, o potencial tecnológico da sala híbrida, como a suíte endovascular, inclui benefícios fundamentais para otimizar o fluxo de trabalho na instituição. “Estamos incorporando ao nosso hospital uma tecnologia que se compara a de grandes centros de excelência dos EUA e Europa, com inovações de intervenção cirúrgicas significativas e que produzem os melhores resultados para os pacientes, principalmente, de tratamento da patologia, de recuperação



mais rápida e segura do paciente no ambiente da sala híbrida”, destaca.

Entre as vantagens tecnológicas da suíte endovascular está a redução de tempo cirúrgico pela metade, a redução da radiação por contraste, a alta definição dos exames em tempo real, procedimentos menos invasivos, com menos riscos operatórios e melhor recuperação pós-cirúrgica. Outro diferencial do equipamento é a sua mesa híbrida equipada com recursos avançados de software que auxiliam na reconstrução tridimensional das imagens angiográficas em tempo real, proporcionando uma visualização mais detalhada de toda a anatomia investigada. Vale ressaltar que para a criação da suíte endovascular conduzida pela Divisão de Engenharia e Manutenção (DEM) foi necessária uma readequação da área da Anatomia Patológica e do laboratório de Endocrinologia, que passou para o terceiro andar do hospital. Os recursos da reitoria também incluíram essas reformas.

A equipe de cirurgia vascular realiza em média, 20 cirurgias por semana, sendo que 60% são endovasculares, revelando que a tecnologia para

cirurgias desse tipo é uma necessidade e tendência em grandes hospitais como o HC. “Com o equipamento poderemos simular o procedimento e os resultados várias vezes antes mesmo da cirurgia, graças à tecnologia do aparelho que também será menos invasiva, com menos riscos operatórios e menor tempo de internação”, explica Guillaumon.

Entre os procedimentos que podem ser feitos estão implante de valva aórtica, aneurisma de aorta abdominal e torácica, implante de endoprótese aórtica, operações com derivação dos troncos supra-aórticos e implante de endoprótese em arco aórtico, revascularização de membros inferiores.

Vale enfatizar que o novo equipamento dispõe de um arco-cirúrgico que permite angulações complexas de forma rápida na definição dos vasos, com precisão no diagnóstico e, principalmente, maior segurança para o paciente. Outro destaque do angiógrafo é a possibilidade de reconstrução em segundos, de imagens em 3D de alta qualidade sem precisar mover o paciente ou o aparelho de posição. Além disso, com base nas imagens 3D são fornecidas medidas precisas, como



comprimento, diâmetro, proporção de estenose e ângulo de ramificação, para a intervenção endovascular mais adequada.

A Toshiba desenvolveu um sistema de rastreamento de dose (DTS) que fornece uma visualização em tempo real da taxa de distribuição de dose de radiação cumulativa na pele, bem como, a taxa de dose durante os procedimentos intervencionistas. Esses dados são codificados por cores, que revelam um mapa humano detalhado através de um gráfico 3D. Isso permite aos médicos, monitorar instantaneamente e minimizar a exposição do paciente à radiação. O estado da arte do equipamento é o processamento de imagens que são obtidas sem distorção, com alta qualidade de resolução e com brilho uniforme. Uma nova geração de filtros (SNRF) tornou possível a redução do ruído com alta resolução espacial e menos lag. O novo filtro do angiógrafo INFX-8000C melhora as imagens de alta definição dos procedimentos auxiliando no planejamento mais adequado. A tecnologia possui diversos aplicativos DICOM, como por exemplo, integração com o PACS (Pic-

ture Archiving and Communication System), o Sistema de Comunicação e Arquivamento de Imagens do hospital. O angiógrafo INFX-8000C da Toshiba incorpora também um sistema variável de dose de fluoroscopia (radiação). Com o toque de um botão ao lado das mesas, o operador pode escolher de quatro modos pré-programados de fluoroscopia, além de diferentes combinações de taxas de pulso, nível de dose, e de processamento de imagem. A fluoroscopia é uma técnica de imagem utilizada na medicina para obter imagens em tempo real de raios X, em movimento das estruturas internas de um paciente.

É importante evidenciar que o HC é um centro de referência regional em cirurgias endovasculares para pacientes com doenças arteriais, abrangendo cerca de 10 milhões de habitantes. A suíte endovascular pode ser usada em pacientes com alto risco ou risco proibitivo para cirurgia convencional. “É essencial sermos um hospital com tecnologia avançada e de última geração, para racionalizar, qualificar e melhorar o atendimento do paciente SUS”, finaliza Guillaumon.