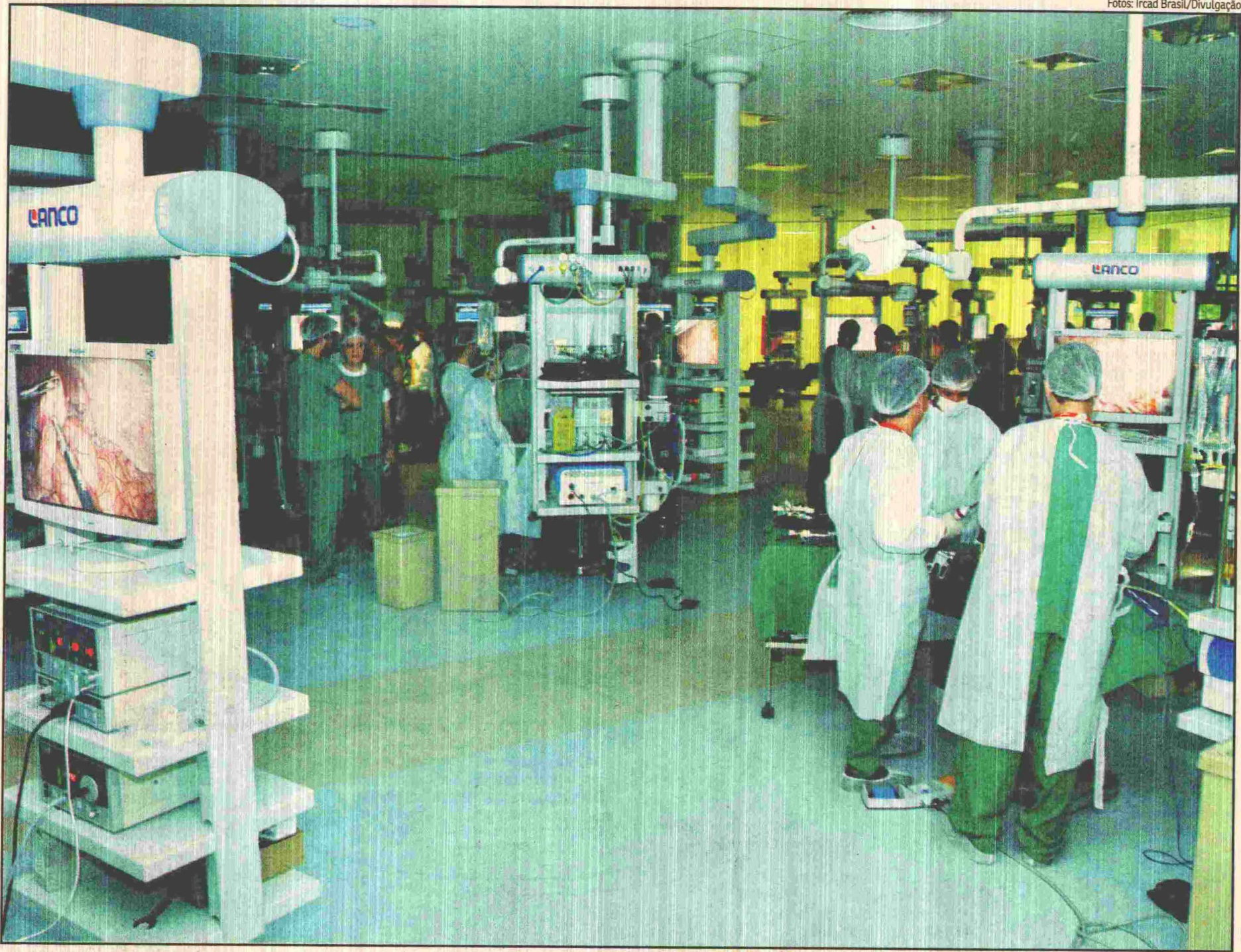


Fotos: Ircad Brasil/Divulgação



Durante os treinamentos, o instituto será integrado aos centros da França e de Taiwan. Com isso, os estudantes poderão acompanhar, em tempo real, um procedimento

Descomplicando a cirurgia

Centro de pesquisa com foco em procedimentos pouco invasivos alia tecnologia ao bem-estar do paciente, além de oferecer treinamento a profissionais brasileiros

» CAROLINA LENOIR

Barretos (SP) – O risco de infecção hospitalar é um dos fatores mais importantes para que médicos e pacientes desejem encurtar, ao máximo, o tempo de internação após uma cirurgia. Por isso, os procedimentos minimamente invasivos têm sido cada vez mais pesquisados por cientistas da área médica. Ainda assim, a falta de capacitação e de equipamentos são entraves para a disseminação das técnicas no Brasil. Para começar a mudar esse cenário, um centro de treinamento foi inaugurado no país, com o objetivo de qualificar 3 mil profissionais anualmente.

Instalado em Barretos, com recursos da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo e do Ministério da Saúde, o Instituto de Pesquisas contra o Câncer do Aparelho Digestivo Brasil (Ircad, na sigla em francês) pretende ser referência em ensino e pesquisas referentes à videolaparoscopia (leia mais nesta página) para toda a América Latina. Por se tratar de um centro de pesquisa multidisciplinar, trabalharão juntos engenheiros em robótica, cientistas da computação e cirurgiões, com o objetivo de simular e aprimorar os procedimentos cirúrgicos minimamente invasivos e, se necessário, projetar e desenvolver novas ferramentas específicas para as técnicas laparoscópicas.

Durante os treinamentos, o instituto brasileiro será integrado aos centros da França e de Taiwan e oferecerá aulas interativas. Com isso, um procedimento realizado nos outros dois países poderá ser estudado, em São Paulo, em tempo real. Outro destaque do investimento é o Laboratório de Cirurgias e Pesquisas Experimentais, que tem 20 mesas de cirurgia e uma sala de robótica. Audrey Tieko Tsunoda, diretora do laboratório, explica que, nesse primeiro momento, serão realizados apenas treinamentos no local, mas, posteriormente, também serão desenvolvidas pesquisas.

Segundo ela, os treinamentos são feitos com animais certificados (principalmente suínos), tecidos preservados (ca-



Melhorar o atendimento só é possível se oferecermos uma educação de qualidade"

Henrique Prata, diretor do Hospital do Câncer de Barretos

IRCAD BRASIL

R\$ 60 milhões

foram investidos na implementação

7,2 mil

metros quadrados de área construída

30%

das vagas serão gratuitas e destinadas a profissionais do SUS

1,1 mil

médicos devem ser treinados ainda nesse ano

dáveres) e modelos de simulação, tipo caixa-preta. "Preparamos como se fosse um ato cirúrgico em humanos, principalmente em relação aos instrumentos e aos equipamentos usados. Médicos anestesiologistas e veterinários acompa-

nam a cirurgia, na qual inflamamos o abdômen do animal com ar, entramos com a câmera e com uma fonte de luz, introduzimos as pinças e fazemos a cirurgia, acompanhando tudo pelo monitor", explica. A diretora esclarece que os alunos não entram no hospital nem treinam em pacientes, e que todas as cirurgias transmitidas são realizadas por experts.

Realidade

De acordo com o diretor do Hospital do Câncer de Barretos, Henrique Prata, as videocirurgias podem reduzir em até 70% os riscos de infecção hospitalar e, consequentemente, os custos de uma internação na unidade de terapia intensiva (UTI), que podem chegar a R\$ 6 mil diários. Segundo o diretor, sabe-se que existe uma deficiência de equipamentos e instrumentos no sistema público de saúde brasileiro, mas a capacitação dos profissionais também preocupa. "Sabemos que todo o potencial oferecido em relação à tecnologia aqui no Ircad é algo que ainda vai demorar a chegar em todo o Brasil. Porém, existem procedimentos mais simples, como uma colecistectomia (retirada de vesícula), que pode ser realizada em qualquer Santa Casa e tem grande impacto na redução do tempo de internação do paciente", explica.

Por isso, 30% das vagas serão gratuitas e destinadas aos profissionais do Sistema Único de Saúde (SUS), metade deles designados pelo Ministério da Saúde e a outra metade pela Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo. O restante será ocupado por inscritos pagantes. Jacques Marescaux, fundador do Ircad França, que estava prestes a levar a filial da América Latina para a Argentina, foi convencido por Prata e pelos governos federal e de São Paulo de que o Brasil tem condições de receber um empreendimento desse porte. "O nosso objetivo é melhorar a qualidade do atendimento e, consequentemente, a qualidade de vida dos pacientes. Isso só é possível se oferecermos uma educação de qualidade e, para tanto, precisamos de uma rede global de realizações", diz Prata.

Para saber mais



Videolaparoscopia

O procedimento é realizado por meio de uma incisão única ou por quatro mini-incisões de 0,5 cm cada uma, por onde são introduzidas pinças especiais e uma câmera de vídeo. As imagens geradas pela câmera guiam os profissionais com uma visão 20 vezes maior e com iluminação adequada e singular para cada um dos órgãos, o que proporciona maior precisão às manobras do cirurgião. As imagens da cirurgia são projetadas em uma tela de alta definição, que permite o acompanhamento do procedimento por toda a equipe.

Marcos das cirurgias minimamente invasivas

1806 O alemão Philipp Bozzini construiu um instrumento, chamado Lichtleiter, para visualizar os órgãos internos. Ele usou um tubo de alumínio, iluminado por uma vela de cera, com espelhos para refletir imagens, a fim de visualizar o trato geniturinário

1853 Antoine Jean Desormeaux, um cirurgião francês, usou pela primeira vez o Lichtleiter de Bozzini em um paciente

1877 Na Alemanha, Maximilian Nitze estreou um sistema de lentes para a cistoscopia, um exame endoscópico das vias urinárias baixas. Ele modificou a lâmpada criada por Thomas Edison e desenvolveu a primeira lâmpada elétrica para ser usada em procedimentos urológicos

1901 Georg Kelling, um cirurgião alemão, usou um cistoscópio para perscrutar o abdômen de um cão depois da primeira insuflação com ar. Essa é considerada a primeira laparoscopia experimental

1918 O. Goetze desenvolveu uma agulha automática para pneumoperitônio (que cria, com ar, espaço na cavidade abdominal e pélvica), caracterizada pela sua introdução segura para a cavidade peritoneal

1920 O suíço Zollikofer descobriu o benefício de gás CO₂ na insuflação, em vez de ar atmosférico filtrado ou nitrogênio

1929 O uso de lentes que proporcionavam uma visão oblíqua (135 graus) foi introduzido pelo gastroenterologista alemão Heinz Kalk

1938 Janos Veress, da Hungria, desenvolveu uma agulha com mola, inicialmente usada para a realização de pneumotórax. A agulha de Veress é o instrumento mais importante hoje para criar o pneumoperitônio

1953 O sistema de lentes rígidas em bastão foi desenvolvido pelo inglês Hopkins, que revolucionou o conceito de cirurgia videoscópica. O sistema permitia a iluminação plena da cavidade e captação perfeita da imagem, modelo basicamente utilizado até hoje nos laparoscópicos

1966 Kurt Semm, um ginecologista alemão, inventou o insuflador automático, aparelho usado para monitorar a pressão intra-abdominal e o fluxo de gás. Muitos instrumentos e técnicas descobertos por ele são usados ainda hoje

1983/85 Primeiras cirurgias laparoscópicas de apêndice e vesícula são realizadas por Semm e Erich Mûhe, respectivamente

1987 Phillipe Mouret foi o responsável pela primeira colecistectomia (retirada de vesícula) laparoscópica usando a técnica de vídeo em Lyon, na França

1994 Um braço robótico foi projetado nos Estados Unidos para segurar a câmera, com o objetivo de melhorar a segurança e dispensar um dos auxiliares do cirurgião

1996 Primeira transmissão ao vivo de uma videolaparoscopia, realizada remotamente por meio da internet

2007 O fundador do Ircad França Jacques Marescaux realizou a primeira cirurgia de retirada da vesícula biliar sem cicatrizes, por meio transvaginal